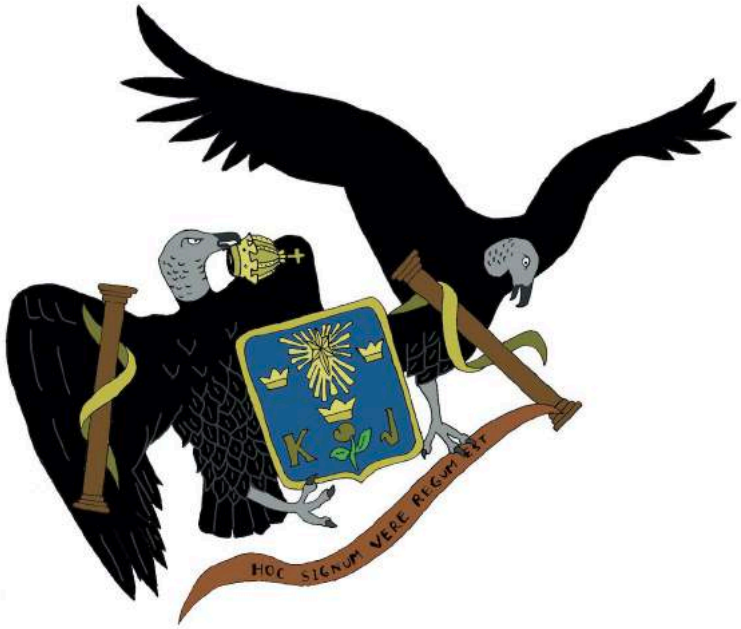
HISTORIA NATURAL
DE LIMA, CAPITAL DEL REINO DEL PERÚ

con
El Elogio al Gallinazo
Las Tilandsias Etéreas
y Las Aves de Lima durante Cuatro Siglos

Compilado, redactado e imaginado por
Marcelo Stucchi Portocarrero



Con licencia de la Asociación para la Investigación y
Conservación de la Biodiversidad.

2º Edición
En Lima, Ciudad de los Reyes.
Año de MMXX.

Autor: Marcelo Stucchi Portocarrero

Editado por el autor para la Asociación para la Investigación y Conservación de la Biodiversidad - AICB.
Av. Vicús 538, Lima 15048, Perú.
aicb.peru@gmail.com
https://sites.google.com/site/aicbperu/

Diseño de James Hart (james.hart.a@gmail.com)

2a. edición - Julio de 2020.

HECHO EL DEPOSITO LEGAL EN LA BIBLIOTECA NACIONAL DEL PERU N° 2020-04255

Esta publicación es la segunda edición de la que originalmente se denominó: "Historia de los paisajes, árboles y animales de Lima, capital del Reino del Perú", publicada en julio del año 2019. E incluye el "Elogio al Gallinazo", con algunas correcciones respecto a su primera edición, publicada también en julio del 2019.

Esta es una publicación de libre acceso en formato PDF. Este trabajo es un compilación de textos e ilustraciones publicados por otros autores. En cada caso se ha citado la fuente respectiva. Derechos reservados para mis textos y fotos, los cuales pueden ser usados si se cita la fuente. Prohibido el uso del escudo de Lima[1], según mi versión de la carátula y del logo de AICB.

Salvo que se indique lo contrario, todas las fotografías son del autor.

Cita sugerida:
Stucchi, M. 2020. Historia Natural de Lima, capital del Reino del Perú. Asociación para la Investigación y Conservación de la Biodiversidad. Lima, Perú.

1 Nota: En el escudo de Lima original hay dos águilas imperiales (o una bicéfala) exployadas, heráldicas. La adaptación con los gallinazos es un tendencia reciente. Sugiero que el escudo se modifique con esas aves, más características de Lima.

La Historia Natural de Lima ha sido hecha sobre la base de las exposiciones e ilustraciones de

Pedro Pizarro, Joseph de Acosta, Pedro Cieza de León, Pedro de León Portocarrero, Lucas Quirós, Bernabé Cobo, Arnoldus Montanus, Amédée Frezier, José Eusebio de Llano Zapata, Santiago de Cárdenas, Jorge Juan, Antonio de Ulloa, Hipólito Ruiz, Fernando Brambilla, Joseph Ignacio de Lequanda, Luis Thiebaut, Javier Mendizabal, Manuel de León, Hipólito Unanue, William Bennet Stevenson, Charles Darwin, Flora Tristán, Johann Jakob von Tschudi, Johann Moritz Rugendas, Dorothea Eliza Smith, Ernst Middendorf, Cyrenius Hall, Camillé Foderé, Ladislas Taczanowski, Philip Ludley Sclater, Miguel Fernández de Colunga, Robert Coker, Carlos Maisch, Ismael Portal, María Koepcke, María Rostworowski, Rubén Vargas Ugarte, Juan Bromley, José Antonio del Busto Duthurburu, Juan Gunther Doering, Eduardo Dargent Chamot, Gilda Cogorno, Fernando Flores Zúñiga, Javier Lizarzaburu, Alicia del Águila, Juan Luis Orrego, Lizardo Seiner Lizárraga y Carlos Guillermo Carcelén Reluz

Proclama

No piensa uno en donde vive
hasta que se detiene a observar
esos gallinazos volar, esos árboles florecer,
esos perros ladrar, esas combis andar
y esas calles y pistas reventar.
Y es que la vida se pasa
y uno va y viene de un lado a otro
pero la ciudad sigue allí, paciente.

Pero no piensa uno en que esa ciudad
que te vio caminar, correr, comprar,
sentarte, caerte, preocuparte...
pacientemente, no es la misma ya
porque donde hubo árbol, hoy hay letrero,
donde acequia, desagüe,
donde casa, edificio
y donde parque, centro comercial.

Ahí se da cuenta uno
que si bien se pasa la vida en el mismo lugar
yendo y viniendo
(por más viajes que uno haga)
(por más gente que uno conozca)
(por más trabajos de los que a uno lo boten)
la ciudad paciente sigue allí, pero ya no es la misma,
ella sigue su propio curso, a su escala, ella sigue
su propia evolución, su propia historia.

Esta proclama es la invitación
a que conozcan su ciudad, su pueblo, su barrio,
su parque, su casa,
y vean que también ella vive,
también ella se mueve,
también ella siente.
La queramos o la odiemos
ella sigue ahí, paciente, en su largo proceso de transformación.

Los invito a conocerla.

Dedicatoria

En Lima todos somos inmigrantes,
desde siempre

A los Portocarrero de la historia de Lima

Pedro de León Portocarrero. Portugués, vivió en Lima entre 1605 y 1615.
Escribió la Descripción de Reino del Perú en 1620.

Melchor Antonio Portocarrero Lasso de la Vega. Español.
III Conde de la Monclova, Virrey del Perú, 1689-1705.

Josefa Portocarrero Lasso de la Vega, hija del virrey.
Primera abadesa del convento de Santa Rosa de Lima. 1710.

A Cipriana Portocarrero, Juana Portocarrero y Dolores de Portocarrero
Por ser parte del grupo de "Las patriotas que más se hayan distinguido
por su adhesión a la independencia del Perú", 1822.

José Bernardo de Tagle y Portocarrero. Limeño.
IV Marqués de Torre Tagle, Presidente del Perú, 1823-1824.

Juan de Mata Portocarrero.
Fundidor de las campanas de la Catedral de Lima, 1841.

A mis Portocarrero Prieto

Artemio Portocarrero Zubiate y María Eloísa Prieto Bardales
mis abuelos, loretanos

A sus hijos:
Jorge y Ana María
mi tío y mi madre, limeños

y a sus hijos:
Santiago, Jorge Roberto, Jorge Enrique y Luciano
mis hermanos y mis primos, limeños

A mis Stucchi Esquerre

Víctor Stucchi Bullón y Micaela Esquerre Castro
mis abuelos, chiclayanos

A sus hijos:
Benigna, Víctor, Vilma, Juan, Eduardo,
Santiago, María, Guillermo y Martha
mis tíos y mi padre, chiclayanos

y a sus hijos:
Víctor, Rosa, Ana, Carmen, Michelle, Zulema, Santiago,
Giselle, Guillermo, Fernando y Luciano
mis primos y mis hermanos, limeños

Gratitudes

A mis padres Ana María y Santiago. Si la paciencia, aliento y respeto por las ideas diferentes, aun sean perdidas, tienen nombre, este es el de ellos.

A mi hermano Luciano, quien me tuvo que soportar como "hermano mayor" los primeros años y se ha convertido en un gran apoyo en el curso de nuestro envejecimiento conjunto.

A mi hermano Santiago, a quien tuve que soportar como "hermano mayor" los primeros años y se ha convertido en un hábil pensador, que reta mi "entendimiento" del mundo constantemente.

A mi amiga Judith, persona maravillosa que ha llevado una vida dedicada a la investigación científica y a regalar cariño a quienes le rodeamos.

A mis tías Martha, Maruja y Vilma, y mi primo Fernando, por las innumerables y amenas conversaciones bisemanales, que, durante años, hemos compartido con un heladito, y de las cuales he aprendido tanto.

A la familia y los amigos, que no son muchos, pero son. Porque siempre escuchan, apoyan y alientan; porque se alegran de lo poco que uno hace y lo hacen sentir a uno importante. A los Brusiños, Cukis, Gatunos y Ronis, que nos dieron, y dan, tanta felicidad.

A todas las personas que viajan, leen, estudian, y así conocen y aprenden, y que comparten aquello que han visto, leído y analizado en textos, fotos y dibujos. Sus publicaciones en libros, revistas, blogs, Facebook o cualquier otro medio, son sumamente útiles pues de a pocos, y entre todos, se va construyendo un todo de saber cada vez más amplio. Gracias por compartir y formar esta *Cadena del Conocimiento* desinteresadamente. Por ello, esta monografía es en PDF y gratuita.

Al personal de la Biblioteca Nacional del Perú, mi máquina del tiempo, que realiza una labor extraordinaria rescatando, cuidando y difundiendo la Memoria del Perú.

A mis hermanos y a Eduardo Torres Arancivia por haber leído esta monografía y haberme dado sus opiniones y sugerencias.

A Manuel Plenge por su ayuda con las referencias sobre
Aves y a Héctor Aponte por su ayuda en la identificación
taxonómica y morfológica de las tilandsias.

Las fotos inéditas que ilustran este trabajo son casi todas mías. Pero
también las hay de mi hermano Santiago, de Judith Figueroa, Marita
Mamani, Gina Mori, Manuel Laime y Rafael Varas, a quienes agradezco.

“Sorprende a aquellos que buscan un acercamiento a nuestro pasado la escasez de reflexiones sobre el entorno. Es como si el hombre hubiese estado referido solamente a aquello que hizo, a las obras que dejó y que subsisten a la ruindad del tiempo. Y cuando encontramos apreciaciones sobre la naturaleza, éstas se ciñen, generalmente, a su aprovechamiento como recurso productivo. Sin embargo, apenas dejamos la ciudad -y por poco sensibles que seamos-, se hace imposible ignorar la infinita fuerza de una naturaleza terriblemente agreste e incivilizada como la nuestra, con toda su belleza y horror. Si ello indudablemente afecta nuestro ánimo, ¿cuánto más habrá afectado la mente del hombre antiguo, cuyo mundo se reducía a su paisaje y al ejercicio de su imaginación volcada a interpretarlo?”.

Carlos Brignardello (2000)
Simbología Prehispánica del Paisaje

“Y que el tiempo consume la memoria de la cosas, de tal manera, que si no es por rastros y vías exquisitas en lo venidero no se sabe con verdadera noticia lo que pasó”.

Pedro Cieza de León (1553)
Parte Primera De la Chrónica del Perú

Mucho se escucha (y se ve) ahora que las personas octogenarias de la ciudad se parecen a los septuagenarios de hace 30 años, es decir, en la actualidad las personas mayores "se ven más jóvenes" que antes (por supuesto esto es también algo subjetivo y cultura, lo sé). Y he leído que esto se atribuye al "avance" de la medicina y de la nutrición.

Pero creo que no solo es eso. Pienso que se debe también a la ciudad.

Lo digo figuradamente primero: un árbol en medio de un bosque está más protegido que uno en los bordes de dicho bosque o en medio del desierto (que los puede haber). Hace cien años nuestros abuelos no tenían acceso a la medicinas de hoy, cierto; tal vez tampoco a la gama nutritiva que se ofrece hoy (aunque no dudo que comían más rico). Pero, asimismo, debían trajinar más, exponerse más, quemarse más al sol, les costaba más esfuerzo físico su día a día: debían hacer y reparar sus cosas, no comprarlas nuevas, ni meterlas en una máquina para que les haga el trabajo. Ese desgaste diario les hacía verse "más viejos" a los 80 que ahora. Hoy se puede tomar transporte público a donde uno quiera, deslizarse sobre pistas asfaltadas y no traquetear en una afirmada; volar cuando las distancias son muy largas, subir en ascensores o escaleras eléctricas; cocinar, lavar, refrigerar, entretenerse frente a una pantalla, hasta andar es más sencillo... dentro de una ciudad.

Y eso es porque la ciudad es como un árbol frondoso dentro del cual somos sus hojas. Este nos facilita la obtención de agua y nutrientes, nos da una temperatura y humedad adecuadas. Nos protege del viento. Pero, este árbol no sería nada sin nosotros, sus hojas (salvo que sea caducifolio, pero el ejemplo es figurado no botánico). Nos auto-dependemos. Y de ahí que esté en nosotros hacer de nuestra ciudad un organismo viable en el tiempo.

Contenido

Prólogo _ **14**

Ideas iniciales _ **17**

La idea central _ 17

El sustento _ 19

El texto que leerán a continuación _ 20

Un deseo personal, si me permiten_ 22

El Paisaje _ **24**

Ambientes naturales que rodearon Lima _ 36

Lagunas, ríos (montes ribereños) y acequias _ 37

Evolución de la desembocadura del río Rímac desde el siglo XVII _ _ _ _ _ _ _ _ 59

Bosques _ 61

Lomas, desiertos y cerros que rodean la ciudad _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 63

Playas _ 77

Huertos, chacras, bosques urbanos y alamedas _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 90

Los olivares _ 102

Las alamedas _ 113

El Clima _ **116**

Los Árboles _ **148**

Lúcumo *Pouteria lucuma* _ 151

Nogal *Juglans regia* _ 153

Suche *Plumeria rubra* _ 154

Tutumo *Crescentia cujete* _ 155

Pacae *Inga feuilleei* _ 157

Cedro *Cedrela odorata* _ 159

Azofaifo *Geoffroea striata* _ 160

Tara *Caesalpina spinosa* _ 160

Piñoncillos *Jatropha curcas* _ 161

Palto *Persea americana* _ 161

Jabonera *Sapindus saponaria* _ 163

Huayro y Huayruru *Erythrina corallodendron* _ 163
Higuerilla *Ricinus communis* _ 164
Palmeras _ 164
Maguey *Agave americana* _ 166
Morera _ 168
Palillo *Campomanesia lineatifolia* _ 169
Chirimoyo *Annona cherimola* _ 170
Guanábano *Annona muricata* _ 171
Papayo *Carica papaya* _ 173
Quiebra hoya *Acnistus arborescens* _ 174
Floripondio *Brugmansia arborea* _ 175

Los Animales _ **178**

Las Aves _ 180

Aves marinas _ 180

Pájaro niño o pingüino peruano *Spheniscus humboldti* _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 180
Alcatraz o pelícano peruano *Pelecanus thagus* _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 182
Piquero peruano *Sula variegata* _ 183
Pato marino _ 185

Aves terrestres _ 185

Perdiz *Nothoprocta pentlandii* _ 185
Piche, Loyca, Huanchaco *Sturnella bellicosa* _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 187
Tordo _ 188
Palomas _ 189
Picaflores _ 191
Guardacaballo *Crotophaga sulcirostris* _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 192
Negrillo o Saltapalito *Volatinia jacarina* _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 193
Putilla o Turtupilín *Pyrocephalus rubinus* _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 194
Palomita Santa Rosa o Santa Rosita *Notiochelidon cyanoleuca* _ _ _ _ _ _ _ _ _ 195
Loros, guacamayos y papagayos _ 196
Lechuzas _ 197
Águilas _ 198
Cernícalo *Falco sparverius* _ 198
Guaraguao o gavilán acanelado *Parabuteo unicinctus* _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 199
Camaronero _ 200

Gallinazo de cabeza negra *Coragyps atratus* _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 200
Cóndor *Vultur gryphus*_ 206
Otras aves mencionadas _ 209
Los Mamíferos y otros animales _ 213
Comentario final _ 219

La Bibliografia _ 224

Los Anexos _ 229

1. Elogio al Gallinazo _ 231
2. Las Tilandsias etéreas _ 249
3. Las de Aves de Lima durante cuatro siglos _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 259
4. Nombres científicos de plantas y animales _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 269
5. Lista de los pescados de la región del Callao _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 273
6. Plano de Lima de Mendizabal y León (1807) _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 279

Prólogo

Vivimos acostumbrados a descomponer los sistemas entre sus partes. Fieles al reduccionismo racionalista occidental sobre el cual se ha cebado nuestra —parte de la— civilización, hemos construido una fórmula de pensamiento que se caracteriza por entender la realidad, casi siempre, desde los elementos hacia los conjuntos y pocas veces en la dirección contraria; después de todo, nuestra ciencia y tecnología le deben siglos de continuo progreso a este paradigma. Producto de ese razonamiento, nuestra sociedad se ve a sí misma siempre desde la división —regiones, distritos, niveles socioeconómicos, preferencias políticas, ideologías— y casi nunca desde la integración. Eso nos ha llevado a desconectarnos de algunas relaciones ineludibles, tanto físicas como sociales, al punto absurdo de plantearnos debates nacionales alrededor de «el agua o el oro», «la salud o la economía» y «la educación o la familia».

Existe una corriente de pensamiento desarrollada hace algunas décadas sobre el avance de la física —cuándo no— y las matemáticas de los sistemas dinámicos no lineales, que se denomina «pensamiento sistémico». Habiéndose ganado algunos méritos explicando parcialmente fenómenos complejos, como el clima, la ecología y las epidemias — ambos muy de moda hoy en día—, esta visión de la realidad logró colar algunas premisas, descripciones y conclusiones en otras disciplinas algo más lejanas, llegando incluso al mundo de las ciencias sociales, la economía y los negocios. Este «pensamiento sistémico» retoma una antigua reflexión Aristotélica: «el todo es mayor que la suma de sus partes». Así, el reduccionismo tradicional se contrapone frente a un *holismo* que busca proporcionar una mirada distinta de un fenómeno físico o social, apelando a una observación que considere otros puntos de vista, otros momentos y otra orientación. Así, en una clara analogía a las leyes de conservación de la física clásica, se propone que toda mirada, teórica o empírica, siempre recurra a estos flujos causales de tiempo y espacio, de modo que su percepción no quede encasillada en un pequeña «celda», sino se integre y articule en toda una red de interconexiones. Como decían las gentes antiguas, hay que saber «ponerse en los zapatos del otro», incluso cuando el otro no tenga zapatos, o pertenezca a una realidad distinta a la nuestra, en ubicación, tiempo u orientación.

En el marco del pensamiento reduccionista, una ciudad —Lima, en este caso— se entiende siempre desde una secuencia lineal, reglada desde una cronología monocromática, en la cual hay un punto de inicio fijo, una acumulación subsecuente de «hechos» que terminan en el eterno hoy y una serie de actores protagónicos, todos ellos humanos, mayoritariamente hombres y seguramente todos blancos; o queriéndose ver así. Visto desde esa perspectiva, esta tragicomedia denominada Lima se desarrolla con las mismas limitaciones de una obra de teatro escolar, encapsulada, editada y dispuesta estérilmente frente a espectadores silenciosos que solo pueden asentir ante lo que se presenta frente a ellos. Una ciudad vista así es incapaz de entenderse y menos aún, de reconocerse. Existirá como elemento secundario mientras los protagonistas se ganan aplausos vacíos y continúan con sus vidas, fuera y a costa de ella. Y en ese devenir, sufrirá el descuido, la improvisación y los caprichos de quienes la malvivan.

La Historia Natural de Lima, obra de mi hermano Marcelo, busca ofrecer una mirada distinta. No se construye desde ese reduccionismo tradicional, sino que más bien se sitúa desde un enfoque sistémico, apuntando a entender la ciudad como parte de un continuo espacial y temporal, no solo desde el punto de vista cronológico, sino también narrativo. Es un tratado académico, pero también una creación literaria. Por ello, ofrece una mirada que se difumina entre lo histórico y lo fantástico, entre lo fáctico y lo especulativo, entre lo artificial y lo natural. Cuestiona abiertamente las formas que se pretenden para estas estructuras, para romper esos moldes en los que se encasillan y poder explorar una visión distinta. La mirada que pretende de Lima no es una elaborada desde su opinión, sino desde una amalgama que hace emerger una voz propia y despersonalizada. Un ejercicio ensayístico con mérito propio, ciertamente.

Lima, como tal, es difícil de definir. Es su ubicación y su historia, su gente y su entorno. Su tan mentado cielo gris, sus garúas y su veranito de San Juan. Sus playas, lomas y cerros. Sus terremotos. La sorpresa de sus ciudadanos ante cada cosa que pasa, aunque estas ocurran una y otra vez con una periodicidad y regularidad dignas de un péndulo. Una ocurrencia ciertamente excepcional, como la pandemia de COVID-19 que nos azota actualmente, ha hecho que la gente redescubra maravillada lo que por años, décadas y siglos ha tenido a su alrededor: «miren las playas, miren los cerros, gavilanes y gallinazos revolotean por los cielos». Y es que Lima es también esa mirada miope que tenemos sus habitantes hacia todo lo que subyace nuestra existencia, hacia el entorno inmediato que nos rodea e incluso hacia nosotros mismos. Este será el año en que muchos limeños habrán descubierto que en Lima existen aves más allá de las palomas, mamíferos más allá de sus mascotas, colores en el cielo más allá del gris. Y también, que existe a su alrededor una realidad dolorosa, pobrísima, abandonada, ignorada y rechazada por el embrujo del crecimiento (macro)económico. Esa falta de visión, de nuestro ambiente y de nosotros mismos es una parte importante de Lima, quizás una de las que mejor nos definen. Y que explican por qué tenemos la ciudad que tenemos.

A lo largo del extenso trabajo que ha realizado Marcelo, se puede constatar que los habitantes de Lima, humanos y no-humanos, han estado sometidos a diversas presiones. Las políticas y económicas las conocemos todos, pero las ecológicas y medio ambientales han pasado algo más desapercibidas. En esta co-evolución, algunos actores han resultado grandemente favorecidos, mientras otros han perdido duramente. Como ejemplo poético, menciona en su *Elogio al gallinazo*, sobre estos últimos: «Un pleito familiar hizo que sus primos [se refiere a los gallinazos de cabeza roja] se quedaran en las playas, por eso quizás estos están siempre avergonzados. Y el gallinazo sonrió de costado: la evolución también se da en la ciudad, la selección natural no solo favorece al más fuerte, majestuoso o carismático, sino también al más vivo, al que sabe que un buen caldo también sale de un hueso chupado (eso lo aprendió del perro)». Zarigüeyas, zorrillos, cuyes, llamas y nutrias son algunos ejemplos de fauna que ha sido reemplazada por ratas, pericotes, ardillas, perros y gatos, quizás cumpliendo funciones equivalentes en el sistema urbano-ambiental, quizás cumpliendo nuevas funciones. Tal vez ahora en Lima no hayan huarangos, pero abundan los ficus. Quizás la flor de amancaes sea casi solo un recuerdo, pero en su lugar tenemos legiones de nuevas y coloridas suculentas.

Justamente, se desprende de esta lectura, que un momento cronológico de Lima no es más ella que cualquier otro. Así como uno mismo no es más uno ni hoy, ni ayer, ni mañana. Nosotros somos ese flujo de hechos, que discurren en el tiempo y en el espacio y que siempre convergen en el hoy. Nuestra identidad está tan dada por lo que hemos sido como por lo que seremos, por quienes nos han influido, como por quienes influiremos, por quien nos vea desde una perspectiva, como desde cualquier otra. Nuestro ser comprende tanto lo que somos para nuestra familia, como ese pixel en el que Google Earth nos capturó por toda la eternidad; o hasta su siguiente actualización. En esa plétora de perspectivas, emerge un sujeto común, difuso pero tangible, como la conciencia misma. Esa Lima hecha sujeto es la que Marcelo ha pretendido esbozar aquí.

Sería ingenuo negar cierta subjetividad en mi aprecio por esta magnífica obra. Mi hermano es alguien a quien admiro, intelectual y personalmente. Eso me ha llevado a apreciar este dedicado esfuerzo en dimensiones que serían difíciles de ser expresar aquí. Pero me ha permitido ver también cómo este libro emergió, sin pretenderlo, de diversas exploraciones académicas suyas. Madurando en silencio, fue ramificándose y conectándose, entretejiendo relaciones en diferentes partes, algunas veces con ramas que se secaron y fragmentaron, otras veces con inesperados florecimientos. Finalmente, este *artefacto* cobró forma propia y halló su propia razón de ser, me atrevería a decir que incluso contraponiéndose a algunas ideas iniciales que el mismo Marcelo tuvo para *ello*. Quiero imaginar que, de igual manera, este libro encontrará su propio camino entre cada uno de quienes tengan la fortuna de leerlo. Por lo pronto, conmigo ya ha tenido ese proceso.

Luciano Stucchi Portocarrero
—en (su) cuarentena—
Junio de 2020

Ideas iniciales

La idea central

Muchos hablan mal de Lima, que es fea, sucia y contaminada. Seguro es cierto; aunque depende de qué parte de Lima se vea. Porque hoy Lima no es solo una ciudad, es casi un universo. Difícilmente se podrán integrar sus diferentes zonas y partes, absolutamente disímiles. Cualquiera que ha visto la Lima del siglo XXI, es decir, toda, no solo su propio barrio, podrá estar de acuerdo. Pero la Lima de la época virreinal era otra ciudad, otra realidad, otra cultura. Era pequeña y cercada por una muralla: sin agua potable ni alcantarillado, pero con acequias; sin electricidad, pero con faroles encendidos con aceite; sin casas con más de dos pisos, pero con iglesias monumentales; sin parques, pero con huertos, y con enfermedades por "culpa" de los vientos; y mala higiene, muy mala. Y sus diferencias no solo eran urbanas, sino también del comportamiento de las personas; para hacerse una idea más clara de estas, un viajero anónimo que estuvo en Lima en 1845 nos dejó la siguiente escena de "un día común" en la Plaza de Armas de nuestra ciudad: "Cuando llega el momento en que toca el *Ángelus*, la campanilla de la torre de la Catedral, el estrépito de las conversaciones enmudece en el acto. La muchedumbre se postra de rodillas en la tierra como alcanzada por la descarga de un rayo y se escucha el murmullo de rezos (...) se tiene ante uno el cuadro del efecto que la fe producía en la Edad Media. Hasta el jinete desmonta de su caballo y la distinguida dama baja de su coche cuando las campanas repican, y la soldadesca se echa al suelo con tanto respeto como el agricultor o el minero. Al terminar la oración, cada uno se hace la señal de la cruz, se levanta, los coches siguen su viaje, los soldados marchan, los jinetes se van a toda prisa, mil voces alborotan bulliciosamente, todo se pone en movimiento y el contraste de lo sucedido parece que fue un sueño"[1]. ¿Alguien podría pensar todavía que *aquella* Lima es igual a *esta*?

Pero no todo fue mejor o peor, ni antes ni ahora, aunque sí diferente. La Lima que ya no existe se desarrolló sobre un área que originalmente fue un pequeño valle rodeado de desierto. Este valle fue ampliado hasta los cerros que lo rodeaban gracias a acueductos construidos por los habitantes "pre-incas", hace más de un milenio. El clima estable y sin extremos —del que gozamos hasta hoy— permitió que el agua traída por canales artificiales desarrollara un ecosistema particular sobre el abanico fluvial desértico que se había formado naturalmente por los procesos geológicos previos. La gente que vivió aquí transformó su medio, para su beneficio conjunto, de manera ambientalmente sostenida. Y su inteligente visión mantuvo la zona viva y floreciente hasta hace solo unos 50 años, iniciando la segunda mitad del siglo XX. Aquella comarca pensada y planificada, muchos siglos antes de la llegada de los españoles, para ser un poblado pequeño, biodiverso, para unos pocos miles de personas bien alimentadas, y sus fantásticos dioses, se convirtió en la capital de un reino, que, en su mejor momento, y por casi doscientos años, dirigió la mitad del continente. Nada lo hizo sucumbir en todo este tiempo.

1 Tomado de: http://www.limalaunica.pe/2017/02/una-descripcion-de-lima-en-1845.html

Pero entonces, sobrevino su colapso, que es lo que vivimos ahora. El crecimiento poblacional desmedido, desordenado (caótico) y poco inteligente de la peruanidad, supuestamente independiente e igualitaria, destruyó lo que medio milenio pudo sostener. Las fotos de hasta los años 1960s son la prueba de esto. Claro que hay que considerar que esto fue la reacción a una política histórica limeña de darle la espalda al resto del Perú. Pero no deja de ser paradójico pensar que ocurrió justamente cuando se empezaron a instaurar las ideas de igualdad de derechos, educación masiva y otros baluartes de nuestra modernidad: Lima se jodió en la época en que apareció el boom de la profesionalización. Esta no es una alusión clasista, ni racista; nada más lejos de ello. Seguro es una triste coincidencia, pero nuestros abuelos y padres fueron las primeras generaciones que acudieron masivamente a las universidades, quienes gozaron de una formación académica, quienes debieron haberse formado con las ideas de desarrollo, planificación, sostenibilidad, etc... y ¿qué resultó de esto? Los antiguos pobladores de Lima no tenían títulos, ni computadoras, ni al Banco Mundial, la "cooperación internacional" o alguna empresa privada dando magnánimos préstamos o subvenciones, pero hicieron acequias que duraron milenios y transformaron su mundo... ¿qué aportó entonces al desarrollo real de la ciudad —y del país— tantos profesionales convertidos en burócratas, de oficio y de mente, que desbordan las instituciones y las calles? Pues, no quiero ser pesimista, tal vez su aporte inconsciente sea el mismo de los aplicados y ordenados habitantes del pasado, es decir, que lo que hoy vemos colapsado no sea sino solo parte de un proceso de transformación, cuya inoperancia y desorden, más que destruir, está creando nuevos ambientes diferentes para decenas de especies de plantas, animales, hongos y microorganismos. Si antes fueron acequias hoy son avenidas, si antes fueron chacras, hoy son parques, si antes bosques, hoy residenciales o pueblos jóvenes. Y con especies de muchas partes del mundo: todo un desafío evolutivo. ¿Se imaginaban hace 100 años tener en un mismo parque, en 100 m²: una araucaria de Australia, una tipa de Argentina, un ceibo del Perú, un ficus de la India, una washingtonia de México, un tulipán africano de Ghana y una palmera fénix de las Islas Canarias, todos viviendo juntos y regados con las aguas del río Surco? Esto es el presente y el futuro de Lima.

Con esas ideas en mente, a inicios del mes de febrero del año 2019 pensé que no era una mala propuesta personal estudiar cómo fue esa Lima desaparecida, sobre cuyos restos vivimos ahora. Entonces, decidí ir a mi tan entrañable "máquina del tiempo", la Biblioteca Nacional, en donde convoqué a los maestros, quienes se reunirían conmigo, en varias sesiones, para explicarme sus saberes sobre la Patria de sus épocas. Pero pronto descubrí que, de las épocas en que Lima fue la capital del Reino del Perú (hoy llamado "virreinato"), hay muy pocos registros de la naturaleza asociada a la ciudad, menos de qué aves o árboles —u otros animales y plantas— vivían en ella. Solo obtuve información de algunos cronistas y viajeros, que describieron especies —o grupos de especies— sin precisar casi nunca localidades ni detalles de sus ambientes.

Así, solo algunos pocos personajes se interesaron por relatarnos cómo era la ciudad en que vivieron. Pedro Cieza de León, Bernabé Cobo, Pedro de León Portocarrero, José Eusebio de Llano Zapata, Hipólito Ruiz, Santiago de Cárdenas, Hipólito Unanue, fueron algunos

que nos dejaron un poquito de su universo escrito en textos, ahora difíciles de seguir y entender (pero no por ello menos importantes), y en algunos casos, incluso mágicos. A pesar de ello, algunos fueron ninguneados por la historia, como Llano Zapata y Cárdenas. Este último no imaginó que su esforzado trabajo para diseñar —y luego construir— una máquina voladora, que cayó en el olvido por siglos, sería luego rescatado y serviría de base para valorar, no solo su visión adelantada en el tiempo sobre la aviación, sino para entender la visión científica de su época, en una de las capitales de los confines del mundo europeo de entonces[2]. Y no solo eso, también sirvió para conocer un poco más sobre las costumbres e ideas de las personas que vivieron alrededor suyo, y sobre la fauna, especialmente las aves, que también habitaron allí, junto a él y a todos los "grandes" personajes de la historia, a quienes poco o nada les interesó en sus diligencias diarias. Me gusta pensar que, de niño, tal vez el virrey Amat se ilusionó con el desarrollo de dos pichones en su nido, y un párvulo Ramón Castilla, antes de sus hazañas soldadescas, siguió el crecimiento de un árbol cerca de su casa. Al costado de la historia, absurdamente belicista de los adultos, existe un universo al que no le interesa sus egocentrismos, sus planes de conquista, ni sus poses de "macho alfa". Un mundo que subsiste a pesar de sus bombas y sus coimas. Un mundo que se entera de esto por la fuerza, sin entenderlo, y que podría ser descrito en una historia paralela a la oficial, la historia de qué hicieron y cómo vieron el mundo los grandes personajes... cuando fueron niños. Pero ese ya es otro tema, del que tal vez leamos más adelante.

El sustento

El pasado es, para nuestra visión europea occidental moderna, aquello que ya sucedió, y que no volverá a pasar; más allá de la figurada frase "la historia se repite". Nuestro lenguaje está encarcelado en su dependencia al tiempo: los verbos, ejes de nuestra forma de razonar, y por ende, de pensar, se conjugan siguiendo el pasado, presente y futuro. Nos sería muy difícil pensar de otro forma. Andrea Marcolongo, en *La lengua de los dioses* (2017), explicó que para los griegos antiguos esto era diferente: ellos valoraron más el "cómo" que el "cuándo", es decir, más el desarrollo de las cosas que el momento en que ocurrieron. No conjugaban verbos en función al tiempo; de hecho, un verbo para nosotros en presente y pasado tienen la misma raíz, mientras que para ellos eran palabras diferentes, porque estaban más ligadas a su contexto que a si hicimos o haremos algo. Lo que resaltaban era la acción en sí, sin importar cuándo sucedió.

Y es que todo es parte de un mismo proceso, en presente (o pasado) continuo. Mi madre tiene la magia de vivir en un eterno presente. Te habla de cosas que sucedieron hace 30 años como si fuese ayer, y al revés. Mientras almorzábamos hoy, dos de enero, comentó: "Tanto preparativo para navidad, el cumpleaños de tu papá, año nuevo, y ya se terminó todo. Tanta comida preparada y ya nos comimos todo. Todo es pasado, no existe el presente". ¿O es al revés? Por eso es igual hablar de lo que hicimos hace 30 años o la semana

2 Ver el libro publicado con mi hermano Luciano, Navegar por los Aires (2019).

pasada. Todo sigue ahí, en nuestras mentes, va y viene, y según la valoración que le demos, un evento trascendental de hace 30 años puede ser más vívido que uno aburrido de la semana pasada.

***

Si mi antepasado Stucchi no hubiera emprendido un viaje intercontinental, hace 150 años, para llegar a donde tenía que llegar, que fortuitamente fue el Perú, yo no habría nacido, y por ende, no estaría escribiendo esto. Si mi abuelo Portocarrero no hubiera decidido salir de Loreto, hace casi 100 años, tampoco. Y eso es lo que trato de reflejar en esta monografía: la Lima que conocemos es solo una pequeña parte de una intrincada historia, de la suma de infinitos pasados, concadenados, que hacen un presente, vivo y dinámico. ¿Y el futuro? Como escribió Ursula K. Le Guin en *El Eterno regreso a casa* (2005): "¿quién está más lejos de nosotros, más lejos de nuestro alcance silencioso... los muertos o los que aún no han nacido? ¿Aquellos cuyos huesos yacen bajo los cardos y el polvo y las lápidas del pasado, o aquellos que se deslizan ingrávidos entre las moléculas, que habitan donde un siglo pasa en un día, entre la buena gente, bajo la gran colina de la Posibilidad, de perfil de campana?".

Entonces, ¿será que del futuro ya están escribiendo otros, para quienes mi hoy es ya un pasado, para quienes yo ya soy un muerto más de la lista de autores inicial?. En la película *La Llegada* (2016), el personaje de la Dra. Louise Banks descifró el lenguaje de unos seres extraterrestres quienes no están sometidos por el tiempo. Por ello, su lenguaje es circular, y, por la fantasía cinematográfica, el que Banks entendiera el lenguaje alienígena, le permitió poder tener consecuencias en el presente de cosas que hará (o hizo) en el futuro.

Ya se enredó todo esto. Solo son elucubraciones para jugar un poco con el concepto del tiempo e ideas alrededor de este. Nada filosófico, solo ideas. Pero termino aquí.

El texto que leerán a continuación

Este es sobre todo una recopilación de los escritos e ilustraciones de los personajes citados al inicio, y cuyas obras se enumeran al final del mismo, en La Bibliografía. La idea es mostrar lo que ellos vieron y escribieron, sus ideas e interpretaciones. Yo solo me limito a darles el orden adecuado para mi objetivo de describir la ciudad en el periodo en que existió el Reino (1535[3] - 1821-24), con algunas ligeras aclaraciones, comentarios y explicaciones. Y he incluido textos y fotos de ciertas zonas como fueron luego y en la actualidad, para darle esa idea de continuidad en el presente a los espacios descritos en el pasado.

Consideremos lo que escribió Catherine Nixey en su libro *La edad del penumbra* (2017),

3 El Reino se estableció formalmente en 1542, pero la ciudad se fundó antes. Para mi El Perú se inicia allí, en esa fecha (y no en 1821), pues a la llegada de los españoles se produce la ruptura de una cultura que tuvo miles de años de evolución y cuyo punto más alto de desarrollo fue, tal vez, el Tahuantinsuyu. Lo que viene luego es un reemplazo, gradual o brusco, depende de qué tema se analice, y lo que somos ahora es la parte final de la evolución americana de esa nueva cultura, cuya base se impuso desde Europa.

que nos invita a leer cada cita teniendo presente el contexto de cada autor: "¿Quién puede saber cómo olía realmente un templo antiguo sin haberlo visitado? (...) Todo intento de escribir sobre la historia antigua está plagado de dificultades. Hilary Mantel afirmó, en una ocasión, que la «historia no es el pasado (...). Es lo que queda en el cedazo cuando los siglos han pasado a través de él» (...) Lo que queda —sea discutido o no— debería tratarse con cautela. Como ocurre con toda la historia antigua, los escritores que cito tenían puntos de vista limitados y sus propios intereses".

O, como escribió mi hermano Santiago, en su artículo *Apuntes sobre la locura en el Virreinato del Perú* (2019): "Es sabido que ningún historiador puede ser plenamente objetivo, pues en el proceso de selección de los datos, en la interpretación de los mismos y hasta en la traducción -cuando la hay- es inevitable una dosis de subjetividad". Y como dijo Michel Pastoureau, en *Una historia simbólica de la Edad Media occidental* (2006): "Al menos en nuestro trabajo como historiadores, campo en el cual no debemos proyectar tal cual existen en el presente nuestros conocimientos y nuestras sensibilidades. Éstos no son los mismos de ayer (y sin duda no lo serán los de mañana). Nuestros saberes no constituyen de ningún modo verdades absolutas y definitivas, sino que son sólo etapas en la historia en constante evolución de los saberes. De no admitir eso, el investigador corre el riesgo de caer en un cientificismo reductor, no sólo deleznable en el plano ideológico, sino también fuente de numerosas confusiones, errores o absurdos en el plano metodológico".

Así, este trabajo no es, ni pretende ser, académico, un libro de historia, ni un análisis ambiental histórico de la ciudad, lleno de citas bibliográficas, nombres científicos, tablas estadísticas o métodos con nombres en inglés. Solo pretendo ofrecer una monografía descriptiva que invite a que conozcamos un poco más de Lima y valoremos su pasado, pero, sobre todo, su proceso; a que la veamos como un organismo vivo (o un ecosistema) evolucionando. Y que sirva de base o inspiración para que los estudiosos desarrollen el tema con la profundidad y el detalle que este amerita.

Casi no he citado referencias en el texto y he incluido el mínimo de nombres científicos (solo cuando fueron realmente necesarios, y en cada caso, actualizados a la nomenclatura actual). En las transcripciones pongo entre paréntesis el nombre actualizado de algunas localidades y, en pie de página, las definiciones de algunos términos en desuso según el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (RAE) de la época y el actual. Además, cuando es necesario, corrijo términos escritos de forma diferente según el formato del idioma actual (o pongo entre paréntesis lo que creo que quisieron decir), y también pongo entre paréntesis los equivalentes actuales de las medidas antiguas. El texto transcrito está en rojo. Todo esto para que la lectura no se entrampe y sea más bien fluida, pues ya bastante dificultad originan algunos textos escritos en otra época, con un lenguaje ya algo distinto al nuestro. Sobre este punto hay que recalcar que si bien estos personajes hablaron y escribieron castellano, su castellano era diferente al nuestro, y, como se dijo anteriormente, lo mismo que sus intereses. Y, para algunos, es el lenguaje lo que nos permite pensar: si algo no está nominado, difícilmente lo veremos. Pero algo más: ellos no tenían el mismo contexto, y los mismos parámetros de descripción, comparación

y valoración que nosotros. Para ellos, una gran pantano no era un "humedal", lleno de vegetación, aves y vida, *objeto de conservación para las generaciones futuras y contrarrestar el "calentamiento global"*: no, solo era una fuente de agua, alimentos y "miasmas[4]".

Finalmente, he añadido mi Elogio al Gallinazo (Anexo 1), para expresar mi fascinación por estas aves, pero con una mirada no científica, más pretendidamente artística; un capítulo sobre las tilandsias, con el mismo deseo que el anterior, pero esta vez desde un punto de vista básicamente gráfico (Anexo 2). Y, finalmente, una relación de las especies de aves de la ciudad desde el siglo XVIII hasta la actualidad: igual que los anteriores, pero a manera de lista, con nombre científicos y en formato de tabla, para facilitar la identificación y comparación en aquellos que tienen interés en el tema, como lo tuve yo durante una prolongada etapa de mi vida (Anexo 3). Tres formas diferentes de acceder al conocimiento.

Un deseo personal, si me permiten

Cuando estudié los restos de aves marinas fósiles del Mioceno y Plioceno de la costa peruana, planteé como metodología de investigación basarse en la morfología y ecología de las aves actuales para comprender mejor a estos muertos olvidados. Entendí que estas aves fallecidas hace millones de años, si bien eran fósiles, no dejaban de ser aves; si bien eran "paleontológicas", no dejaban de ser "biológicas". Y su medio actual, si bien era un desierto, alguna vez fue playas e islas. Y aprendí a ver la vida como un proceso cíclico, donde el ayer fue alguna vez hoy, y el hoy, mañana será ayer. Esta visión no fue compartida con la mayoría, que solo quería estudiar a los muertos desde los muertos.

Lo mismo ocurre ahora con este trabajo. La historia de Lima no está muerta, no quedó sepultada en las calles bajo toneladas de cemento, ni en libros viejos apolillados o consumidos de a pocos por los *pescaditos*[5]. Está aquí, con nosotros, y fluye a diario. Por eso en esta monografía leerán sobre la Lima del siglo XVIII, pero verán figuras del siglo XIX y fotos de inicios de siglo XX como del XXI. Porque todo es uno. Espero que esta visión de proceso sea bien recibida y se continúe con ella. Pues solo sintiéndonos parte del mismo proceso lo podremos entender y valorar. Es lo mismo que sucede cuando el conservacionista asume que los cambios humanos en la naturaleza son ajenos a esta. No, los humanos somos parte de la naturaleza, y la alteramos más rápido que lo que otros organismos pueden resistir, sí, como una plaga. Pero eso no nos excluye de la misma. Y en cada cambio que hacemos, si bien ocurre la destrucción de algunas especies, también hay espacio para otras. Esa es la base de la evolución. Por ahí va el sentido.

Antes de irme otra vez por las ramas, o de seguir alargando el inicio, termino estas ideas iniciales y les invito a leer este trabajo, esperando que lo disfruten y puedan conocer mejor su ciudad. Les invito a aprender, no de mí, sino de lo que dijeron los maestros del pasado, cuando estuvieron en su presente. Gracias.

4 Ver: https://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa_miasmática_de_la_enfermedad

5 *Lepisma* sp. ver su foto en la p. 179.

Diez años (o quizás fueron más) midiendo huesos de pájaros muertos.
A la izquierda, en la colección osteológica de Ornitología, del Field Museum de Chicago (Foto tomada por Judith Figueroa). A la derecha, en el Departamento de Paleontología de Vertebrados, del Museo de Historia Natural Javier Prado, Lima (Foto tomada por Rafael Varas).

El Paisaje

En la placa dice: “Aquí Yace El Marquez Gobernador Don Francisco Pizarro
Conquistador Del Perú Y Fundador De Lima.
Nació En Trujillo De Extremadura España En 1478 Y
Murió En Lima El 26 De Junio De 1541. El Cabildo Metropolitano
Trasladó Aquí Sus Restos El 18 de Enero De 1985 Al Cumplirse
El 450 Aniversario De La Fundación De La Ciudad.
Dios Lo Tenga En Su Gloria. Amén”.

Le guste o no a mucha gente, este señor fundó nuestra capital, iniciando así la vida de este mega-organismo que ya está cerca de cumplir medio milenio.
En la Catedral de Lima [2017].

Esta primera parte trata de Lima en su conjunto, como paisaje. Aquí se verán primero las descripciones que hicieron de la ciudad y sus alrededores los cronistas, desde el siglo XVI, y luego, sobre la base de un mapa de 1807 y textos de ambientes naturales específicos, que incluyen detalles sobre áreas hoy desaparecidas, como lagunas, lomas y bosques, se irá armando la imagen de cómo fue la ciudad de Lima, capital del Reino.

La capital del Reino del Perú se fundó como la ciudad de Los Reyes. Juan Luis Orrego en su blog[6], lo describió así:

> (...) parece que Ribera[7] fue determinante en cuanto al primer nombre de la ciudad, pues escribió en un documento que cita José A. del Busto: *se intituló la ciudad de los rreyes porque fue el día de los rreyes quando salieron a ello*. La original nomenclatura, pues, se debió a la decisión de erigirla el 6 de enero, festividad de Reyes. Las tres coronas en su escudo explicarían el tributo a la Epifanía.

Sin embargo, el área que ocupó ya pertenecía a los Incas y con anterioridad a las culturas Lima e Yschma, habitado desde hace 5 mil años (El Paraíso)[8], y era conocida como Rímac o Limac, dependiendo de quien lo pronunciara. Porque los idiomas no siempre se hablan igual en todos lados, y hasta hoy dependen de los modismos de cada región. El cronista Bernabé Cobo, en 1639, explicó lo siguiente sobre el nombre de nuestra ciudad:

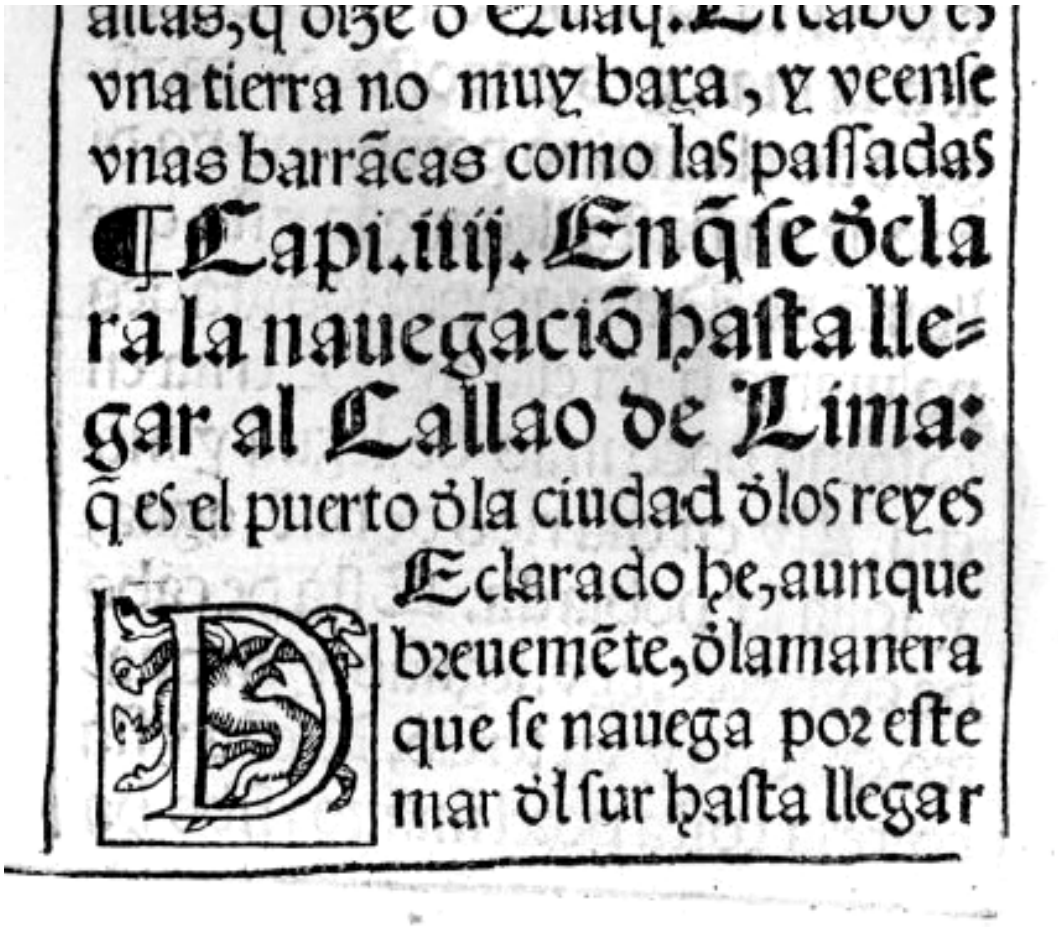
> La razón de hallarse esta disconformidad entre los serranos y marítimos, es por ser este nombre Rímac propio de la lengua *Inga*, que es la matrona de aquellas, particularmente de las del Cuzco, la cual hablan los serranos con más propiedad y elegancia, y los de los llanos la usan algo corrupta, como extraña y peregrina; porque cuando los españoles entraron en esta tierra, habían pasado pocos años que los Incas, Reyes del Cuzco, habían sojuzgado estas provincias marítimas e introducido su lengua en los habitadores de ellas, de donde vino el no hablarla con la perfección de los serranos. Y entre las otras letras que varían y truncan en su pronunciación una es la R en lugar de la cual usan de L, en algunos diccionarios, como en esta de que vamos hablando, que por decir Rímac dicen Limac. Lo cual hacen también en muchos vocablos como se puede echar de ver por este: *Lunahuana*, que significa un pueblo del arzobispado de esta ciudad, el cual nombre en la puridad de la lengua *Inga* es *Runahuanac*, que quiere decir hombre corregible, y los indios de la costa pronuncian Lunahuanac, y nosotros que no gustamos de muchas consonantes Lunaguaná quitada la C, y esto que he dicho de la diferencia que hay en la pronunciación de este nombre Lima entre los serranos y yuncas (así llamamos a los marítimos), experimentamos a cada paso, por cuanto en un camino encontrado a algún indio que viene al mar, le preguntamos ¿a dónde va? a lo que el

6 http://blog.pucp.edu.pe/blog/juanluisorrego/. Publicado el 10 de octubre de 2014.

7 Nicolás de Ribera El Viejo, fue el primer alcalde de Lima en 1535, y repitió plato en 1544, 1546, 1549 y 1554. (Información obtenida en la referencia de la nota anterior).

8 Ver este documental para conocer la historia de la ciudad: https://www.facebook.com/watch/?v=883604092085571

serrano, dice, respondiendo en su lengua *Rimac-man*, que quiere decir a Lima, y si es indio y yunca: *Limac-man* poniendo L donde el otro puso R; y esto es lo cierto y averiguado que saber acerca del origen y etimología del nombre de Lima (...)


vna tierra no muy bara, y veense
vnas barrãcas como las passadas
¶ Capi.iiij. En q̃ se ỏcla
ra la nauegaciõ hasta lle=
gar al Callao de Lima:
q̃ es el puerto ỏla ciudad ỏlos reyes
Declarado he, aunque
breuemẽte, ỏla manera
que se nauega poz este
mar ỏl sur hasta llegar

Pedro Cieza de León (1553). Parte Primera de la Chrónica del Perú.

Algo así como se pronuncia la R en algunos países de América Central o como lo hacen los chinos. Y por eso ya en 1553, Cieza de León escribió "Lima", como lo hacemos hoy en día (como se ve en la figura previa); por lo que es de suponer que los españoles adoptaron este nombre de inmediato[9].

A menos de 20 años de su fundación, este cronista describió Lima de la siguiente forma:

Esta ciudad, después del Cuzco, es la mayor de todo el reino del Perú y la más principal, y en ella hay muy buenas casas, y algunas muy galanas con sus torres y terrados, y la plaza es grande y las calles anchas, y por todas las más de las casas pasan acequias, que es no poco contento; del agua de las se sirven y riegan sus huertos y jardines, que son muchos, frescos y deleitosos (...) Fuera de la ciudad,

9 Esto no sucedió con el nombre del río pues este se llamó "río de Lima" hasta el siglo XIX.

> a una parte y a otra, hay muchas estancias y heredamientos, donde los españoles tienen sus ganados y palomares, y muchas viñas y huertas muy frescas y deleitosas, llenas de las frutas naturales de la tierra, y de higueras, platanales, granados, cañas dulces, melones, naranjos, limas, cidras, toronjas y las legumbres que se han traído de España.

Hacia 1620, Pedro de León Portocarrero, la describió así:

> Todas las casas de Lima tienen patios y corrales, que estos sirven para estar en ellos las bestias y las aves, y todo servicio de la casa, y en estos corrales están los ranchos donde duermen los negros, que siempre quedan por detrás de las casas y por aquí corre el agua, y todas la mayor parte de las casas tienen jardines que se riegan con agua de estas acequias, y todas las casas tienen en los patios muchas macetas de claveles, alelíes, aluajcas[10], mastuerzos que se enredan por las ventanas, rosas y otras mil flores lindas y olorosas y agradables a la vista.
>
> Lima tiene dos ríos, y el de la Semiguilla (Cieneguilla, el río Lurín) que son tres. Este valle está a cuatro leguas de Lima al oriente. Todos los campos de Lima se riegan con estos tres ríos y están todos puestos a media ladera, con que entra y sale el agua, y los riegan como quieren. De la Rinconada de Late (Ate) son seis leguas a Carabaillo, todo de lindos campos, regados con infinitas acequias, que sacan el agua de ellas de los ríos. Todas estas acequias están llenas de yerba buena, de que hay mucha por todos estos campos, que siempre están verdes. Hay muchas casas, huertas, jardines y mil lindezas de flores y de frutas, y muchas aves y conejos (¿vizcachas?) y otros ganados que por aquí se crían. Toda es tierra apacible sin género de animal ponzoñoso, ni piojos; ni en todo el Perú hay chinches ni saben qué cosa es. Solo tienen niguas o piques (garrapatas o pulgas), que el bicho que entra en la planta de los pies y entre las uñas y partes más flacas. Y hay muchos mosquitos, unos que andan de día y otros que llaman zancudos, que hacen mucho zumbido de noche.

En 1639 Bernabé Cobo hizo una descripción del área que ocupa Lima, antes que existiera siquiera esbozo de la ciudad que conocemos hoy. Sin embargo, como se verá lo básico ya estaba allí, incluso los nombres de varias zonas de la ciudad que conocemos hoy. Cobo la describió como una campiña o valle muy fértil, con dos ríos principales:

> El de Lima (Rímac) y el de Caraguayllo (Carabayllo, Chillón), donde se forma el puerto de Ancón, poblado de pescadores, que era el límite norte del valle. Al sur, Pachacamac, al oeste, el puerto del Callao, y al este, La Rinconada de Late (Ate), pueblo de indios a dos leguas (11 km) de la ciudad. Las acequias que de estos dos

10 En la edición de 2009, los editores colocan "albahaca" como posible significado de este término. Sin embargo, es posible también que se trate de la *Salvia alvajaca*, una planta herbácea que habita desde México hasta Ecuador, de un metro y medio de porte y de flores lilas, azules claras o blancas; mucho más vistosas y ornamentales que la albahaca (Wikipedia).

> ríos se sacan son innumerables, que se reparten por todo el valle, algunas son tan grandes en sus principios que parecen verdaderos ríos (...)

El río Rímac hoy, y el Puente de Piedra, por donde cruzó Santiago de Cárdenas para ir al cerro San Gerónimo a observar a los cóndores a mediados del siglo XVIII [2019].

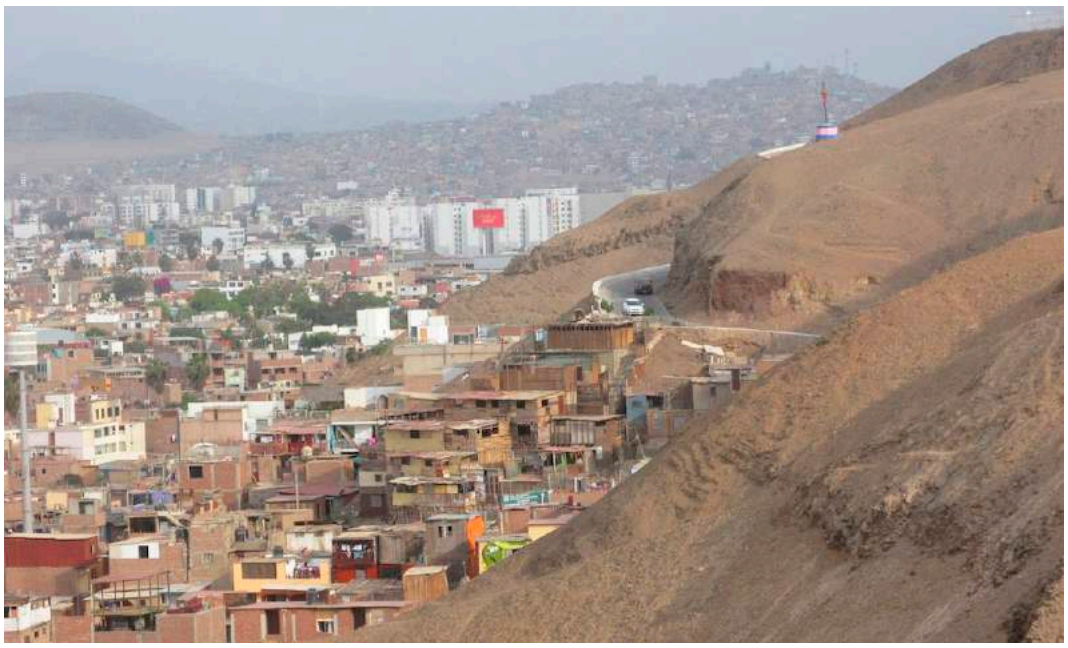
A finales del siglo XVIII, Hipólito Ruiz ya incluye el río Lurín entre los principales, debido seguramente a la expansión de la ciudad, es decir, de las inmediaciones, que proveían a la ciudad. Volviendo a Cobo:

> Todo es muy llano, con alguna declinación hacia la costa, que es causa, corran las aguas para ella con ímpetu (...) Buena parte del llano ocupan ciertos cerros y montes secos y pelados que se levantan en esta campiña, sueltos y desasidos de la Sierra, a manera de islas, algunos de media a dos y tres leguas de circuito; el mayor de estos montes es el que está entre esta ciudad y el pueblo de Late, y el segundo en grandeza es el de Surco, que los navegantes llaman Morro Solar, el cuál estrecha tanto el valle por aquella parte del Sur, que parece fenecer en él, si bien pasada aquella angostura se extiende hacia Pachacamac otra legua por la costa.
>
> (La) poca tierra superficial que tiene el valle es tan fértil que lleva todo género de semillas, frutas y legumbres (...) al pie de esas mismas Sierras es lo más seco del valle, más hacia la costa de la mar respecto de ser tierra baja y participar de la humedad del agua de la mar, principalmente de los remanentes de las acequias, que terminándose por debajo de tierra van a parar allí, conservan todo el año mucha humedad, y gramadales en que se apacienta gran cantidad de ganado, y el agua de los pozos está muy somera por aquella parte, en la cuál cae el *brido*[11] que tiene esta

11 No se encontró el significado de este término.

> ciudad hasta el puerto del Callao, y en partes es tanta abundancia esta humedad que se hacen ciénagas y lagunas, que son bien aprovechadas así para los ganados como porque crían grandes juncales y carrizales (...)

Las playas de Lima y Morro Solar en la actualidad [2010].



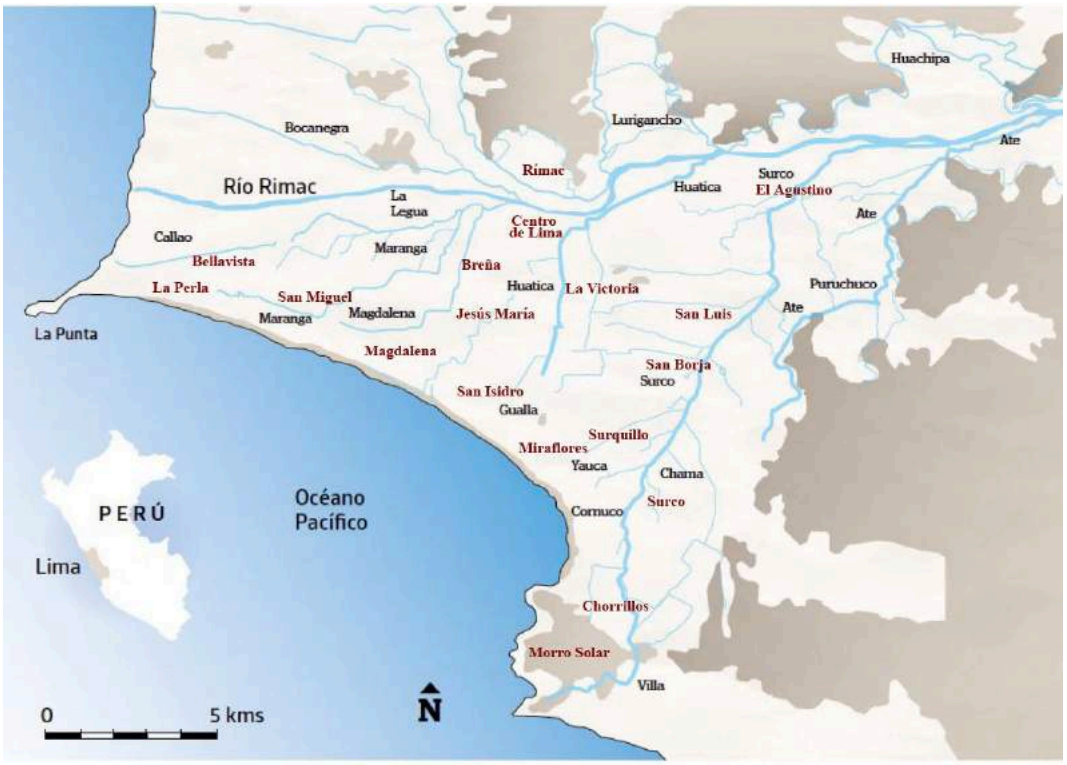
El Morro Solar ante el avance civilizador actual [2019].

Las acequias fertilizaban toda la campiña, que estaba:

> (...) a todos tiempos verde, amena y deleitosa ofreciendo a la vista una fresca y serena primavera; y como todas las heredades tienen sus casas de campo a donde

> suelen irse a recrear los vecinos de Lima (...) hermosean grandemente el valle. Particularmente es muy grande la frescura y verdor que le dan los olivares, platanares y cañaverales de azúcar. Las innumerables huertas de árboles frutales que hay de naranjas, membrillos, granadas e higos: viñas y perales con todo género de frutos de la tierra y de España, los palmos de lejos campean sobre los otros árboles; y en especial alegran todo el contorno de la ciudad los alfalfares con su perpetuo verdor y lozanía; los cuales son tantos, que cogen buena parte de esta vega[12](...)
>
> De más de los ríos, goza esta comarca de muchas fuentes y manantiales de agua dulce y delgada, algunos son tan copiosos que con ellos se riegan huertas y sembrados; en cualquier parte que caben pozos se halla agua dulce, más o menos honda (...)

En su libro *Canales Surco y Huatica 2000 años regando vida*, del año 2018, Javier Lizarzaburu mostró cómo estos canales, acequias o ríos existen hasta la actualidad (al menos tres de los cuatro que hubo), y los que antes regaron chacras[13] y bosques, hoy riegan 711 parques en 17 distritos.



Mapa de las acequias de Lima a inicios del siglo XX según propuesta del Dr. Joaquín Narváez. Tomado de Lizarzaburu (2018). Se le ha añadido en rojo los nombres de los distritos actuales y del Morro Solar.

12 RAE (1780): Parte de tierra o campo bajo, llano y fértil.

13 RAE (1780): Habitación rústica sin pulidez, ni arquitectura de que usan los Indios con estancias separadas y sin forma de lugar. RAE (2001): Alquería o granja. Si bien la RAE da estas definiciones, el uso que se le da aquí al término es el de campo de cultivo.

Río Surco hoy, a pocas cuadras de mi casa [2018].

Acueducto de Chorrillos. Construido a mediados del siglo XVIII para llevar las aguas del río Surco a la hacienda Villa. No será el acueducto romano de Segovia, pero allí está, y tiene su historia [2020].

Río Huatica en la primera mitad del siglo XX. "Calle de las Carrozas, hoy jirón Huánuco, se observa el canal Huatica que desde tiempos prehispánicos regaba el valle principalmente en la zona que hoy es Barrios Altos. Al fondo imponente el Cerro San Cristobal". Tomado de la página de Facebook de "Lima la Única"[14].

Las descripciones de Cieza y Cobo nos dan una idea del área de Lima en su conjunto en su periodo inicial. Sobre el área urbana en sí, ya a inicios del siglo XVII, León Portocarrero describió los barrios de Lima y alrededores, cuyos nombres existen hasta hoy:

> Pachacama[15] es un lugar de indios que está a cuatro leguas (22 km) de Lima. Corre por aquí el río que dicen de la Seneguilla (Cieneguilla). Este es un valle muy regalado donde hay muchas estancias de ganados, como son bueyes y vacas, yeguas y caballos y mulas, muchos carneros y ovejas y cabras, gallinas y otras aves. Tienen estas estancias buenas casas en que vive la gente. Tienen grandes huertas, cogen mucho trigo y maíz y cogen muchas otras cosas, grandes melonares y pepinos de la tierra. Todo se halla en este valle, es muy fresco y muy apacible y alcanza nueve leguas. Entra el río en la mar junto de unos edificios antiguos de indios que en su tiempo debían de ser muy ricos palacios. Aquí hace la mar buena playa, acomodada para poder saltar gente en tierra, y de aquí a Lima hay cuatro leguas, parte de arenales y parte de buen camino que entra por medio de unas piedras que no sirven de más que de señalar el camino, que fue camino antiguo de

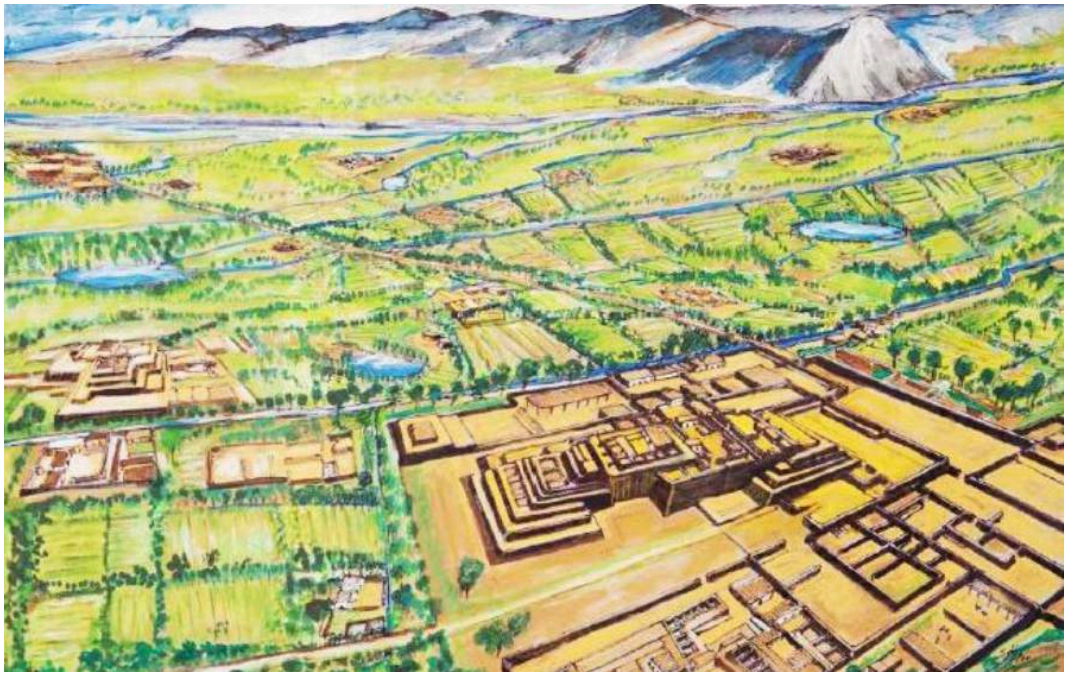
14 https://www.facebook.com/limalaunica/. Publicado el 27 de abril de 2019.

15 Pachacamac, ver nota de Bernabé Cobo sobre la pronunciación que le dan los españoles a los términos que terminan en consonante en la primera página.

> los incas, reyes del Perú. Y todos cuántos caminos por aquí se encuentran todos van a Lima. Volviendo a Pachacama, siguiendo la costa, se llega cerca del lugar de Surco, que es de indios. A dos leguas (11 km) de Lima, y por esta parte corriendo para el Callao se hacen por esta costa de mar unos barrancos o barreras muy altas, tajadas como murallas, que no se puede subir por ellas. Y de en medio de ellas, por muchas partes, salen fuentes de agua dulce. Más abajo está Surquillo, que está una legua (5.5 km) o poco más de Lima, también lugar de indios, está muy cerca del mar. Luego está el lugar de indios de la Magdalena un poco desviado del mar, y por esta parte está Lima lo más cercano del mar que son tres cuartos de legua (4 km). Luego está otro lugar de indios en medio de la Magdalena y el Callao que se llama Maranga.

Hacia 1684-87 la ciudad fue amurallada. Este muro permaneció casi 200 años, hasta 1868 en que fue derrumbado. En el siglo XVIII se reconocían siete curatos (parroquias, posteriormente distritos) asociados al centro de la ciudad amurallada, como los describió Hipólito Ruiz: Carabayllo, y su anexo Lancón (Ancón); Late (Ate) o La Rinconada; Lurigancho, con su anexo Huachipa; Bellavista; Magdalena, con su anexo Miraflores; Surco, con su anexo Chorrillos; y el de Lurín, con su anexo Pachacamac.

Parte de la muralla de Lima. A la izquierda parte del muro, frente al río Rímac, en el actual "Parque de la muralla" [2006] y a la derecha, el baluarte de Sta. Lucía, en el paradero "El Ángel" del Metro de Lima, en estado de deplorable abandono (ver su ubicación en el plano de la p. 103 [2020].



Acuarela del valle de Lima en el siglo XVI. Fuente: J. Gamarra.
Tomado de Barrón Infante y Durand Rojas (2016).

Ambientes naturales que rodearon Lima

Cuando terminé la primera edición de esta monografía, me quedé sin poder ver un plano que consideraba importante por el detalle que mostraba. Solo tenía la versión de Fernando Flores Zúñiga del año 2015, en blanco y negro y en baja resolución; pero, así, ya se veía lo fundamental. Me refiero al *Plano Topográfico de las Inmediaciones de la ciudad de Lima*, elaborado por Javier de Mendizabal y Manuel de León en 1807[16]. Al que va adjunto un texto descriptivo. No he podido ver documento más preciso sobre la Lima natural del Reino: es como una fotografía en colores y en alta resolución de la época. Como todo lo bueno, fue hecho con otro objetivo, el militar; como en la evolución biológica, su estructura tuvo inicialmente un uso y siglos después, otro.

Y como todo en la vida, el llegar al original me ha hecho ir y venir por varios lugares y conocer a personas importantes, pues tienen una labor meritoria: cuidar el pasado. Mi agradecimiento a ellos.

En la primera edición de esta monografía, este capítulo siguió como eje el libro *Recursos naturales renovables y pesca*, de María Rostworowski, del año 1981. En esta edición se seguirá un criterio distinto, basándose en el plano mencionado, las descripciones de Rostworowski, la información sobre la fauna y flora descripta por Carlos Maisch entre 1930 y 1931[17], la fauna marina descripta por Coker en 1908, y la de otros autores.

El plano, que se puede ver en el Anexo 6, muestra los ambientes naturales que hubo en los alrededores de esa Lima y Callao amurallados, que presentaban gran vegetación, fauna y agua, mucha agua, en donde hoy uno no se imagina. En el texto transcrito de Mendizabal y León hay letras en mayúsculas y números entre paréntesis, estos indican un punto específico en el plano. El texto es del original, revisado en la Biblioteca Nacional, ayudado con la transcripción de Ramón Gutiérrez (2019).

Una aclaración, para hacerse una idea más precisa. Tanto en el plano de 1807 como en los textos siguientes se verá que se mencionan localidades que hasta hoy existen, pero, en esa época se trataba de pueblos muy pequeños: Bellavista (12 calles rectas que forman 10 manzanas, bodegas que almacenan trigo y lo que viene de Chile, pocas familias pobres, una parroquia, un hospital real); Magdalena (12 casas, 3 pequeñas calles y una plazuela); Miraflores (40 casas, la mayor parte de recreo de familias de Lima, 12-14 pertenecientes a indios, una iglesia); Chorrillos (200 casas o ranchos de indios pescadores, habitan unas 600 personas, algunas casas de recreo de familias de Lima, una iglesia); Surco (60 ranchos de indios, habitada por 150 personas, algunas casas de recreo de familias de Lima, una iglesia); Late (Ate)(5 casas de recreo de familias de Lima, 7 ranchos de indios labradores,

16 Ver el plano completo en el Anexo 6: última página de la monografía.

17 En el texto se colocan los nombres comunes citados por Maisch pero no los científicos. Estos están listados en el Anexo 4.

habitado por 20 personas, una iglesia); Lurigancho (12 casas o ranchos, muy pocos indios que viven de la labranza, una iglesia). Así eran los pueblos de los alrededores de Lima hace doscientos años.

Lagunas, ríos (montes ribereños) y acequias

El plano de Mendizabal y León muestra y describe una serie de lagunas, puquios y pantanos entre los ríos Chillón y Rímac.

> En tiempos de aguas en el que no puede sin riesgo vadearse el río Chillón; es indispensable el paso del Portillo de Chillón marcado en el Plano con la letra B porque los puquiales o manantiales y carrizales espesos que hay desde la punta del cerro[18] en que se halla situado dicho Portillo hasta la orilla del río, impiden el que pueda rodearse el Portillo y transitar fuera de él (...)
>
> En la distancia comprendida desde Chuquitanta hasta el Naranjal, el callejón que sirve de camino real en tiempo de aguas como se ha dicho es bastante ancho, tiene algunas pequeñas acequias que lo atraviesan para regar los campos inmediatos, y por medio de éstas se puede inundar en muchas partes de manera que será bastante incómodo el tránsito (...) En frente de la Granja pasa este camino a una distancia o trozo de 200 varas (167 m)[19] por un gramadal pantanoso que a poca diligencia se puede anegar y hacerlo intransitable (...) El paso o vado del río es pedregoso, aunque la piedra es menuda, el piso está llano, el agua que corre es muy poca y las orillas son bajas aunque tienen algún Monte en que puede cubrirse la tropa (...) Al lado opuesto de los cerros, acompaña a este trozo del camino[20] un gramadal y monte capaz de encubrir a una tropa emboscada, la que podrá reforzar en caso necesario a la que defienda el paso F (...)

Rostworowski señaló que en el valle del río Chillón, en las faldas del cerro Chuquitanta, había dos ciénagas ya en 1559. Y en la desembocadura del río Rímac se formaban varias lagunas de alrededor de 3 km de largo, y más al norte, en los bajíos de Bocanegra, continuaban las ciénagas, todo lo cual confirma este plano, que es 250 años posterior a estas descripciones.

> Desde la Playa de Oquendo hasta la misma casa[21] está en el día el tránsito despejado porque las tierras están sin sembrarse, pero desde la casa en adelante el camino se reduce a un sendero (23)[22], bien angosto que pasa entre la punta de los

18 Cuando dice "la punta de los cerros" no se refiere a la parte más alta, como lo usamos hoy, sino al límite de estos, el extremo, visto desde el aire en el plano.

19 La vara es una medida muy variable. Aquí y en adelante se ha usado la vara castellana, de 83.5 cm.

20 De 100 varas (8350 m), mencionado antes en una parte no transcrita del texto.

21 Se refiere a la casa hacienda.

22 Estos números entre paréntesis indican una ubicación en el Plano.

> cerros de Oquendo y un pantano grande que nace al pie de ellos, el cual después de extenderse bastante, se une con el gran pantano que desde el punto F del camino real de Valles se continúa hasta la Playa, cerrando el paso por este lado, por lo que desde Oquendo solo puede dirigirse por el sendero dicho, atravesando los senderos de Chuquitanta a tomar por el callejón de esta Hacienda el camino (14). (...) La parte de playa comprendida entre Oquendo y los potreros de la Taboada (22) no ofrece entrada alguna pues se halla ocupada por el gran pantano y totoral que llega hasta el camino real de Valles en la inmediación del punto F (...) Desde la casa en adelante el tránsito se reduce a un sendero angosto (19) que pasa entre montes y carrizal algún trecho, atravesando una acequia, con la cual, y otras de puquios y manantiales que nacen más arriba, se puede formar un grande atolladero delante de la Taboada y sendero dicho.

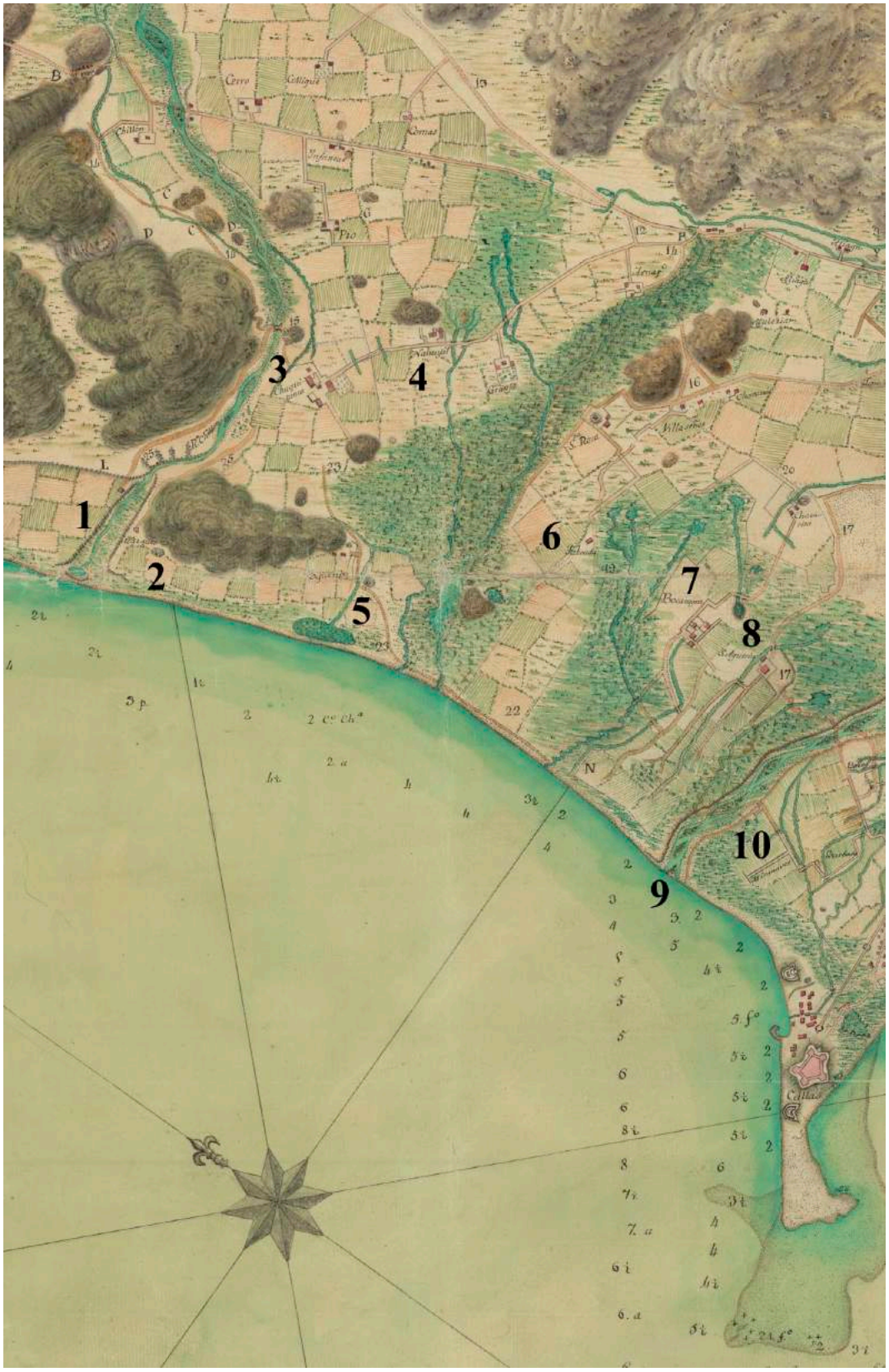
Según el cálculo aproximado en el programa Google Earth, este pantano y su monte debió haber tenido una superficie de 1300 ha. y 8 km de largo, y 4 de ancho máximo. Para hacerse una idea de su tamaño, los actuales Pantanos de Villa no llegan a las 300 ha.

> (...) el agua de los puquios o manantiales que nacen más arriba de Villegas, en la misma madre del río, y corren en todo tiempo no son capaces de embarazar el paso por su corto caudal subiendo pues por el Albeo dicho, se encuentra a distancia de unas mil varas (830 m) de la Playa por la izquierda del camino (27)[23], que desde el río conduce a San Agustín; este camino es bastante ancho para que pueda pasar una caballería cargada y atraviesa por monte muy espeso hasta la cercanía de la casa salvando antes un arroyillo de un puquio o manantial y sale a una espaciosa plazuela que se forma delante de ella: luego sigue este camino dicho desde la Plazuela dicha con bastante anchura por otro gran espacio de monte espeso por uno y otro lado y luego lleva por la izquierda los potreros de la Chacarita, y a la derecha el monte dicho, hasta que sale enfrente de la Chacarita al llano pedregoso y de extensión (...)
>
> Desde las embocaduras (26) y (27) de los caminos de Miranabes[24] y San Agustín que salen a la madre del río éste forman por el lado de Bocanegra un barranco bajo como de una vara (0.8 m), pero cubierto de monte espeso hasta casi enfrente de la Legua, y por el lado de Villegas, aunque al principio está el barranco bajo ya, desde sus inmediaciones, comienza a elevarse y a hacerse inaccesible y así continúa hasta cerca de Lima, acompañado también de monte hasta cerca de la Legua. También hay manchas de monte en el Albeo del río desde enfrente de Miranabes hasta enfrente de la Legua (...)

Estas descripciones dan una idea de cómo debieron ser los pantanos de esta zona de Lima, hoy cubierta de cemento y atorada de combis, ruido y monóxido.

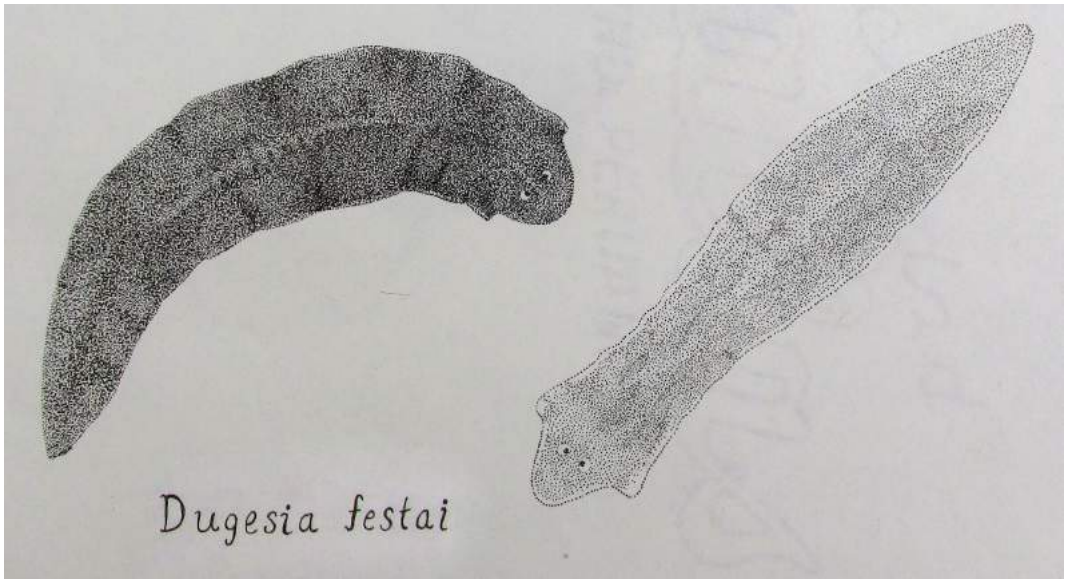
23 Pienso que debió decir 17.

24 En el texto dice Miranabes, pero en el plano Miranaves.



Detalle del plano de Mendizabal y León (1807). Nótense las extensísimas áreas de los pantanos y el monte ribereño del Rímac, hoy todo urbanizado. 1. Río Chillón. 2. Marquez. 3. Chuquitanta. 4. Naranjal. 5. Oquendo. 6. Taboada. 7. Bocanegra. 8. San Agustín. 9. Desembocadura del río Rímac. 10. Miranaves.

Lamentable estado del río Chillón.
Esas aguas alguna vez formaron montes ribereños y pantanos extensísimos.
La primera vez que estuve allí fue en 1992, en el cruce con la carretera Panamericana: habían planarias, sanguijuelas, renacuajos y una serie de larvas de insectos nadando en los bordes encharcados del río. La foto es del 2005. Esa vez había basura, excrementos humanos a discreción, muchas moscas, pero bueno, sí, aún cierta vegetación[25].



Planarias del río Chillón, allá por el año 1993. En esa época no había cámaras digitales ni celulares y tomar una foto de una bicho de 1 cm con cámara de rollo y un lente de 50 mm hubiera sido una proeza. Tampoco había computadoras como para fotochopearla... así que hubo que dibujarlas, sobre papel Atlas. Ahora su nombre científico es *Girardia festae* y si alguien tiene interés en ellas, recomiendo empezar con el que fue mi primer artículo[26].

25 Para ver cómo está la playa Marquez y la desembocadura del río Chillón hoy: https://www.facebook.com/elcomercio.pe/videos/578980593032290/

26 Stucchi, M. 1998. Una revisión sobre la clasificación de *Girardia festae* Borelli, 1989 y su distribución en el Perú. Boletín de Lima 113: 43-46.

Hacienda Naranjal en 1946. Más parecido al siglo XVIII que a hoy en día.
Foto del Archivo del Servicio Aerofotográfico Nacional[27]

El Naranjal urbanizado, como se ve hoy [2019].

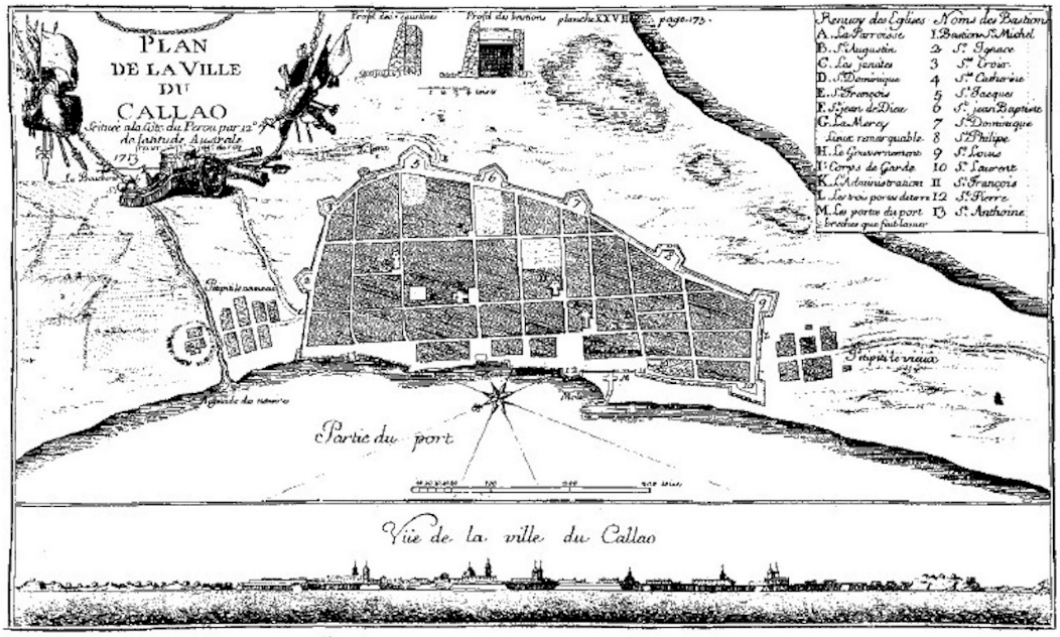
27 Tomado de: https://camp.ucss.edu.pe/blog/los-olivos-una-historia-florecimiento-lima-norte/

Avenidas Tomás Valle y Angélica Gamarra en 1967.
Igualmente, más parecido al siglo XVIII que a hoy en día.
Foto del Archivo del Servicio Aerofotográfico Nacional[28]

Avenidas Tomás Valle y Angélica Gamarra urbanizadas, como se ven hoy [2019].

28 Tomado de: https://camp.ucss.edu.pe/blog/los-olivos-una-historia-florecimiento-lima-norte/

Según Rostworowski, en el Callao, en 1550, se prohibió la pesca con red en las lagunas. Estas eran salobres y se ubicaban cerca de Mar Brava[29], las que se aprecian claramente en el mapa del Callao de Amédée (Amadeo) Frezier de 1713. Estas también se aprecian en el plano de Mendizabal y León, y ocupan un área cercana a la actual laguna de La Arenilla, en La Punta.



Plano de Frezier de 1713, en donde se aprecia el Callao amurallado y las grandes lagunas (en la parte superior).

Poza artificial de La Arenilla, en La Punta, en una ubicación muy cercana a las que se muestran en el plano de Frezier. Recibiendo la migración anual de las gaviotas de Franklin, en noviembre de 2019, como seguramente también ocurrió en la época del Reino.

29 El mar cuya orilla va de La Punta hasta el Morro Solar, que incluye la Costa Verde.

Siguiendo con el plano de Mendizabal y León:

> Y siguiendo la introducción principiada por la boca del río y su albeo, se encuentra por la derecha el callejón de Miranabes (26) por el cual pueden embocar los enemigos en el paso comprendido desde la Playa, a la entrada y la otra del lado izquierdo, ambas orillas del río, aunque son bajas están cubiertas de espeso monte, que proporcionan ocultar suficiente tropa para cortar el paso a los enemigos (...) El callejón (26), que como queda dicho se dirige a Miranabes, es bien ancho y antes de llegar a la casa tiene a la derecha un ramo de callejón que se dirige hacia la Playa, pero termina en la ceja del monte y totoral que impide pasar hasta ella. Toda o la mayor parte de este monte que se comprende entre el río y la inmediación del fuerte de San Miguel puede anegarse por medio de las acequias que se ven en el plano y que reunidas van a parar a los caños del Callao.
>
> (...) más adelante del Pueblo de Surco, entre él y la acequia, o río de Surco, forma el terreno una especie de plazuela cercada por los carrizos espesos que tiene en su orilla y forma una barrera natural que no tiene más salida franca que por el puente del mismo camino (...)

En el mapa se aprecia como a los alrededores de Surco existían dos lagunas grandes, hacia el final del río. Lo mismo en Monterrico, en un lugar muy cercano al actual Golf Los Incas, sino allí mismo.

Sobre estas lagunas, Hipólito Unanue describió que dos cuerpos de agua originarios del río Rímac existían al menos hasta inicios del siglo XIX:

> De las aguas con que fertiliza las heredades de uno y otro lado se forman dos manantiales. El uno al oriente de San Christoval, y llaman los puquios, y sirve al arrabal de San Lázaro (distrito del Rímac). El otro al oriente de la ciudad al que nombran la targea (Atarjea), y es el que provee á las pilas de esta (...) En los manantiales que aumentan el caudal de agua que sale de la targea, hay una porción de plantas acuátiles, y despojos de vegetales en putrefacción, y no ha sido raro el que se encuentren también de animales.

Johann Jakob von Tschudi (o Juan Diego de Tschudi) en la primera mitad del siglo XIX lo describió así:

> Del Rímac hay innumerables bocatomas de canales que sirven par la irrigación de los campos de cultivo y para llenar las acequias de las calles de Lima. El agua de pozo de la ciudad no se saca del río sino de dos manantiales, a una legua y media de Lima, en una zona de arbustos cerca de la chacra Santa Rosa en el valle de Surco. Están encerrados por una casa con paredes de piedra, llamada "Pucllo[30]" o

30 En la edición de 2003, aclaran: "De ¿pukyo?".

Atarjea. Se conducen por una fosa subterránea a la caja de Santo Tomás, de donde se distribuye por 112 canales públicos y pozos privados".

Detalle del plano de Mendizabal y León (1807). Se ven: 1. Miraflores y la Bajada Balta. 2. La Bajada de Armendariz. 3. La Bajada del Puente de los Suspiros. 4. La Bajada de Chorrillos. 5. Yguereta (Higuereta). 6 Texadita (Barranco). 7. Surco. 8. Chorrillos. 9. El Morro Solar. 10. San Juan. 11. Villa.

Av. Benavides a fines de los años 1950s y el 2020. En primer plano el colegio Juana Alarco de Dammert (1) y más arriba el colegio Humboldt (2), junto al actual óvalo de Higuereta (3). Ahí está, hace no tanto, y también era más parecido al siglo XVIII. Muchos comentarios se quejan de la "desgracia" que es esta zona en la actualidad cuando se le compara con la foto... pero, pregunto ¿alguno de esos que se quejan vivirían entre esas chacras, sin luz eléctrica, sin alumbrado público, sin agua potable ni desagüe, sin internet, sin transporte público, sin centro comercial? No, no?. La foto antigua fue publicada por Eduardo Abusada en su página de Twitter[31]. La reciente es de Google Earth.

Algunos de estos pantanos subsistieron hasta fines del siglo XIX, pero la mayoría desapareció. Camille Pradier Foderé escribió hacia 1897:

> Después de Barboncitos[32] se llega a la chacra de Surquillo, al extremo de un vasto potrero plantado de árboles donde el ganado pace durante el día. Una laguna, bastante grande y casi enteramente cubierta de juncos, permite a los animales abrevarse. Sus aguas sirven igualmente para bañar a los caballos que conducen a Miraflores. A menudo, también en los cálidos días de verano, muchachos y negros juegan y retozan en sus ondas tranquilas, con gran indignación de los pescadores de las pocas lizas que saltan al pie de los cañaverales.

Más hacia el sur, Rostworowski explicó:

> (...) en la Hacienda Villa y en Pachacamac los pantanos eran extensos y en sus aguas pululaban variedades de aves acuáticas, y lisas. La más amplia de estas lagunas se hallaba en las inmediaciones del antiguo pueblo de Quilcay y se prolongaba hasta el borde del camino real que iba a Chilca. En estas lagunas se criaban peces, y estaban rodeadas de totoras.

31 https://twitter.com/eabusad/status/1115262431029231616

32 "Barbón", en el plano de 1807.

Detalle del plano de Mendizabal y León (1807). Ubicación de los puntos según el mapa antiguo: 1. Salamanca. 2 Río Surco. 3. Monterrico. 4. Camacho. 5. Molina/Universidad Nacional Agraria La Molina. 6. Rinconada. 7. Punchauca (Por la ubicación tal vez se trató del Sitio Arqueológico de Puruchuco). 8. Mayorazgo. 9 Late/Ate.

Adicionalmente, en su artículo *Las lagunas de Villa*, del año 1998, Rostworowski explicó que en el valle de Lurín había una laguna en donde se realizaba pesca, crianza de peces, caza de aves, colecta de huevos y aprovechamiento de totorales. Sobre los Pantanos de Villa escribió lo siguiente:

> La zona llamada Cuncham (Conchán)[33] se extendía al sur del Morro Solar, llamado también Cerro Bermejo, hacia el valle de Lurín. En sus tierras existían numerosos pantanos y albuferas donde crecían abundantes totoras. En numerosos documentos de archivos hay referencias a lagunas existentes hasta el principio del siglo XX en todos los valles costeros próximos al océano. Estas lagunas y pantanos fueron desapareciendo, primeramente, por desecación del suelo para dar lugar a campos de cultivo, y en segundo lugar, por excesivo bombeo del agua del subsuelo.
>
> En la zona de Cuncham debieron existir probablemente otras lagunas pesqueras. Hace más de cincuenta años recuerdo en Villa, camino a Pachacamac,

33 Ver ubicación en el plano de 1807.

una enorme extensión de pantanos, albuferas y de niños pescando en ellas lisas pequeñas.

Pantanos de Villa a inicios del siglo XXI, de cara al desarrollo humano [2002].

Pantanos de Villa hoy, seguimos igual. Las aves, felizmente, no se enteran [2020].

Hacia mediados del siglo XVIII, Antonio de Ulloa y Jorge Juan escribieron:

> Otra rara particularidad se advierte en aquel terreno y es que abunda mucho de manantiales o pucyos (puquios), los cuales brotan aguas por todas partes, y a poco que se trabaje, se encuentran muchas de ellas, y habiendo algunas donde esto sucede a los cuatro o cinco pies (121.9 a 152.4 cm)[34]. Dos causas son las que pueden contribuir a ello: una que siendo al tierra tan porosa como se infiere de su materia y composición, da lugar a que se filtre con facilidad la del mar, y penetre a mucha distancia llenando sus huecos; y otra la de que muchos arroyos, que bajan de la sierra y se pierden en aquellos llanos o valles, desde su principio, la inunden, y pasen por entre sus interiores venas corriendo por ellas ocultamente; porque se ha de suponer con la misma experiencia, que aquella pedregosa naturaleza del territorio no es de mucha profundidad, y que inferior a ella es sólido y duro, en cuya inteligencia no hay dificultad para que el agua deje de correr e introducirse por donde encuentra más poros o conductos, y que hallándolos en lo que es pedregoso lleve por allí su curso, dejando seca la superficie.

Hipólito Ruiz cuando estuvo en Lurín en 1778 observó:

> En una pequeña quebrada de las lomas se halla un manantial, entre dos peñascos, de una agua muy delgada, cristalina y siempre fresca. Entre este pueblo y el mar se hallan varias lagunillas en las cuales cogen varios de los pescados referidos y además diferentes pájaros acuátiles, como son zambullidores, patos, garzas, flamencos, sarapicos (zarapitos) y otros pájaros acuátiles.

Los pescados a los que se refiere los cita en un párrafo anterior, tanto los de las lagunillas como los marinos:

> (...) robalos, lenguados, corvinas, pejesapos, pintadillas, especie de trucha, chitas, cabrillas, cazones, pejerreyes, especie de sardina muy estimada en Lima por su gusto delicado estando fritos; anchovetas, lornas, jureles, bonitos, chalacos y pejegallo.

En los años 1930, 1931 y 1935, Carlos Maisch escribió tres artículos sobre la fauna de Lima en el Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima. En ellos describió en detalle todos los animales y algunas plantas presentes en los distintos lugares de la ciudad. Los textos a continuación son del artículo de 1931. Si bien esta información es de ya bien entrado el siglo XX, no se puede descartar que haya sido muy similar a la que hubo en el Reino, pues, como leerán, los alrededores de la Lima de 1930 se parecieron seguro más a los de 1530, que a los de ahora.

34 Se usó el pie actual: 30.48 cm.

Las zancudas, adaptadas a la vida en las lagunas por sus pies largos, sus dedos muy extendidos y su pico largo como una pinza están representadas por las garzas y por los chorlitos, la polla de agua, la gallina de agua, la becasina de Villa, la gallareta y seguramente se encuentran muchas especies más en las partes poco accesibles de los totorales, como lo comprueba el gracioso totano de los ríos que me trajeron últimamente de Villa asegurando que había 5 especies[35].

Hay la tradición que antes había flamencos en las lagunas de Villa y en unas lagunas cerca a la Boca del río Chillón (...) Patos o Añades hay en gran cantidad. desde el pato silvestre al pato enano y al pato de cara blanca de las lagunas de Villa. Muy conocida en Lima en todas las casas son las santa rositas de pecho blanco que construyen sus nidos debajo de los techos. En las haciendas y los estanques vuela una especie mayor de santa rosita del campo. En el lecho del río Rímac vuela al caer la tarde una chotocabra o papaviento. En los montes de los ríos se encuentran no muy frecuentes los camaroneros o martín pescador esperando con paciencia el momento propicio para lanzarse al agua y pescar su presa.

De los *Mustelidos* podemos observar la nutria marina en la mañana, en el camino a la Herradura, donde nace a pocos metros de la playa un manantial de agua dulce.

(...) las elegantes libélulas o chupajeringas de cuerpo morado, celeste y verde que juegan sobre las acequias y puquilaes. Los caballitos del diablo con su labio inferior de máscara llaman la atención por su vuelo ruidoso. Las efímeras conocidas por su color verde pálido y sus tres pestañas abdominales son insectos delicados, que nacen, se fecundan y mueren en pocos días mientras su metamorfosis, dura varios años.

De las *Cicidélidas* se encuentran en Miraflores frecuente en las acequias secas y bajo la luz eléctrica los rapidísimos caballitos de siete colores.

(...) de las cinco especies de Escuerzos mencionados para la costa es frecuente en sapo verdoso de las acequias que se encuentra hasta cerca de la orilla del mar.

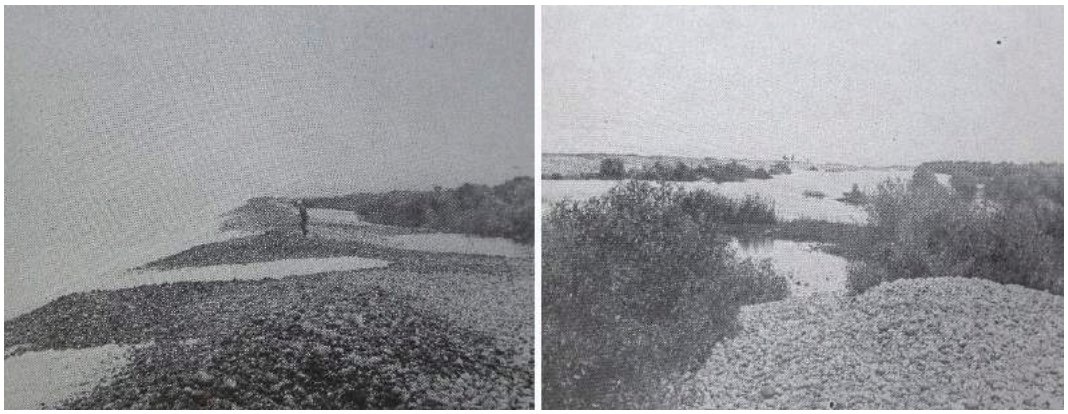
Luego Maisch hizo una descripción de los ambientes naturales, tanto desde el punto de vista fito como zoogeográfico, basándose para el primero en el estudio de Augusto Weberbauer:

Montes ribereños mezclados de la costa, y los campos cultivados que se han formado a su lado o que les han sustituido.- Los montes de los 4 valles que comprende nuestra región de estudio, no son todos uniformes. Así hemos observado en el ramal del valle de Chilca, que se cruza en el viaje a Pucusana, no precisamente el Chilco que le ha dado su nombre sino grandes extensiones de un toñuz y la azota cristi que nos hace recordar el paisaje iqueño en camino a Huacachina. En el valle de Lurín se encuentran con mayor frecuencia los arbustos de hojas ásperas, flores amarillas y bayas vales blancas, llamadas overal o membrillejo, mientras que en

35 Seguro quiso decir especímenes.

> los montes del Rímac y Chillón, que se acercan bastante en sus desembocaduras, se muestran más iguales en sus plantas características. Mencionamos como principales componentes las gramíneas altas, la caña brava, la caña hueca y los arbustos de pájaro bobo de lugares húmedos y el manglillo de zanjas con agua. En sitios más abiertos, como en los lechos de los ríos entre los rodados crecen los chilcos, la yerba santa hedionda, la quiebraholla, la lengua de vaca, la yerba de maestranza, etc. Entre los árboles se encuentran más el sauce del Perú, el pacae, el choloque, mientras que a los bordes exteriores de los valles se refugian pequeñas acacias o huarangos con copa en forma de sombrilla. En los árboles muertos varias enredaderas formas verdaderas "columnas de lianas" como las observamos en la Montaña[36]. Mencionaremos entre ellas la alberja silvestre, los ñorbos y otros géneros como *Senecio*, *Mikania* y *Clematis*, etc. En los pastales abunda la seda vegetal caracterizada por sus inflorescencias de color ladrillo y sus pelos sedosos de las semillas, pasto de la mariposa más común, la danais[37] de dibujos pardos, negros y blancos; totora, flor de clavo y cola de caballo, llenan los puquiales y forman lugares favoritos de insectos y aves. Hacia Chosica se nota elementos serranos como la tara y el árbol molle.

Ladislas Taczanowski, en la segunda mitad del siglo XIX, sobre la base de las observaciones de Stolzmann, refirió que por la noche los tordos van por el borde del río donde se posan en los matorrales de pájaro-bobo o sobre las cañas donde antes de dormirse hacen un concierto impresionante.



Desembocadura del río Rímac. A la izquierda: "faja de la playa que separa el mar de la laguna". A la derecha: "la laguna en la desembocadura". Fotos de Robert Coker, marzo de 1908.

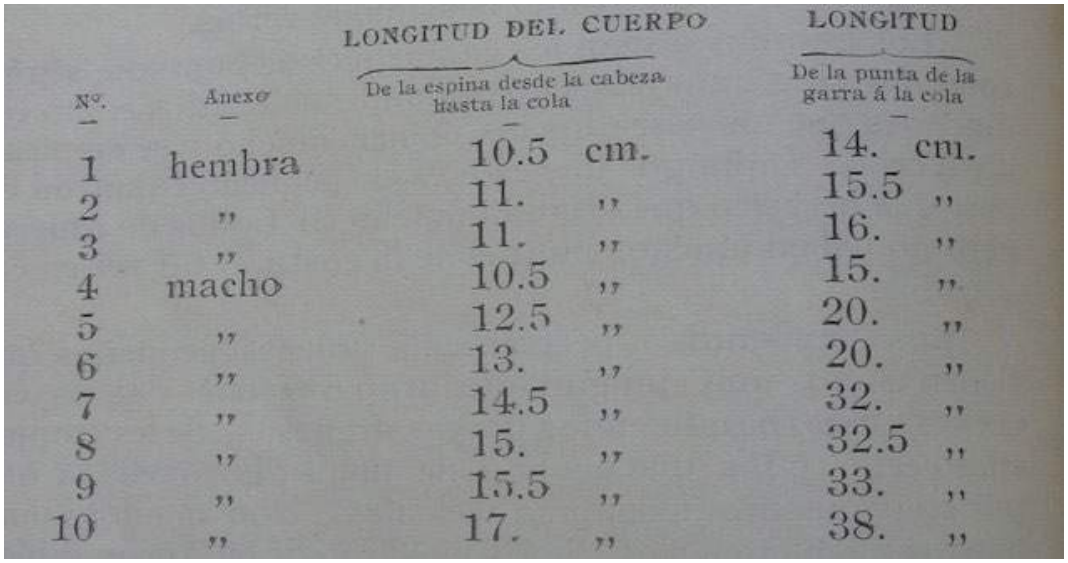
A inicios del siglo XX estuvo en el Perú Robert Coker, quien estudió el estado de la pesca nacional. De sus resultados publicó una serie de artículos en el Boletín del Ministerio de Fomento, entre 1907 y 1910. En el número de marzo de 1908, publicó el estado de la pesca

36 En la selva alta.

37 Ver su foto en la p. 178.

en el Callao. De allí extraje este texto, que narra detalles de la pesca del camarón del río Rímac, hoy extinto:

> El mejor marisco que hay en el mercado es el camarón de río. Se le parece algo al "cray-fish" (cangrejo de río) de otros países, pero es superior y también es muy distinto anatómicamente. En efecto, con el que más relación tiene es con el "shrimp" o "prawn" de los Estados Unidos, del cual difiere sin embargo principalmente en la apariencia, en tener las garras grandes, y en su hábito de vivir en agua dulce. Se cogen los camarones en toda época del año, pero abundan más en el invierno. las hembras tienen huevos, según los pescadores, en todas las estaciones. Hay diferencias entre los sexos: la parte posterior del cuerpo (abdomen) es más ancha en las hembras; estas no tienen las garras grandes, y generalmente no alcanzan el tamaño del macho; cada camarón tiene un par de aberturas de reproducción, situadas en la base de la primera coyuntura donde se articulan las patas; pero en el macho estas aberturas están entre las patas de atrás (las últimas), mientras que en las hembras están entre las antepenúltimas.

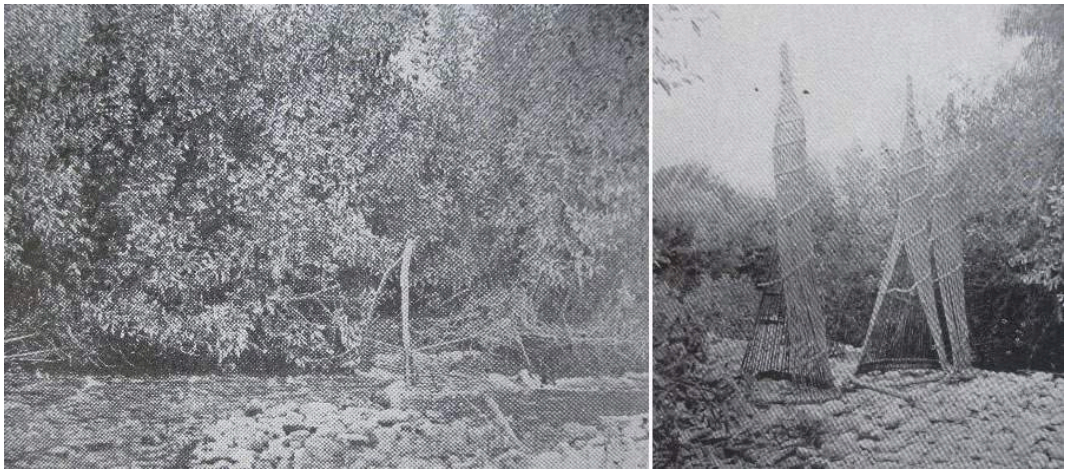


Nº.	Anexo	LONGITUD DEL CUERPO De la espina desde la cabeza hasta la cola	LONGITUD De la punta de la garra á la cola
1	hembra	10.5 cm.	14. cm.
2	,,	11. ,,	15.5 ,,
3	,,	11. ,,	16. ,,
4	macho	10.5 ,,	15. ,,
5	,,	12.5 ,,	20. ,,
6	,,	13. ,,	20. ,,
7	,,	14.5 ,,	32. ,,
8	,,	15. ,,	32.5 ,,
9	,,	15.5 ,,	33. ,,
10	,,	17. ,,	38. ,,

Medidas de los camarones ofrecidos en el mercado procedentes del río Rímac. (Del 7 al 10 fueron traídos de Chancay). De Coker (1908: 86).

En el mercado los camarones de bien tamaño se vende a razón de 10 centavos cada uno, por término medio. La disposición de los simples artificios que se emplean para coger los camarones se comprende bien por las fotografías que se acompañan y no necesitan que se les describa.

(...) También se sacan camarones de las pozas del río con la "atarraya", cogiéndolos junto con los "pejerreyes del río". Los camarones se sacan en abundancia en cualquier parte del río cerca de Lima y en las zanjas de riego.



Desembocadura del río Rímac: "canastos camaroneros". A la izquierda: "artificios para coger camarones, listo para funcionar". A la derecha: "artificios de que se hace uso en el río Rímac para coger camarones". Fotos de Robert Coker, marzo de 1908.

Triste realidad la que me tocó vivir con aparatoso puente *que no se va a caer, se va a desplomar.* Solo 111 años después de los canastos camaroneros de Coker [2019].

Pero no todo es malo: el río Rímac a la altura de Chaclacayo [2018]. (Claro que un poquito de basura en uno de los márgenes no cae mal, para no desentonar con los tiempos actuales). Eso sí, la vegetación de los bordes ya es más parque que monte ribereño.

Sigue Maisch, ahora las zonas zoogeográficas:

> *Zona de los montes ribereños* (...) .- Entre los montes de las riberas de los ríos hay que distinguir varios tipos de vegetación que lógicamente se traducen en otras tantas variantes de su fauna.
>
> El *Monte Abierto* de los Chilcos, algunos pájaros bobos y otros arbustos bajos y dispersos sobre los rodados del lecho del río encontramos en el Rímac desde el paso de Santa Rosa hasta el Puente de Piedra y de allí hasta la altura de Condevilla, donde comienza la zona baja más húmeda. La misma formación se observa en el Chillón, desde el puente del ferrocarril a Ancón, y en el río Lurín desde el puente de la carretera del sur.
>
> El *Monte espeso* cubre el lecho del río Rímac a la altura de la hacienda de San Agustín[38] con una vegetación tupida de pájaros bobos, manglillos, gramíneas altas, totora, etc., que alcanza más de 2 km de ancho y quizás 5 km de largo[39] y hace perderse a quien penetra por primera vez sin marcar su camino con señales, que le permiten encontrar el regreso al perder la orientación en medio de este monte de

38 Ver ubicación en el plano de 1807.

39 En el plano de 1807 se ve que estos montes llegaban hasta la altura de La Legua, es decir a 5 km.

4 m de altura cruzado por innumerables sendas. Ambas subformaciones acompañan también a las acequias y los estanques de los fundos y la encontramos también en Puente Inga, San José de Surco, Cercado y camino a Villa.

Insensiblemente se acentúa el monte espeso y húmedo a la tercera subformación la de los *puquiales y lagunas*, como en el valle de Boca Negra[40] y las famosas lagunas de Villa, donde por fin triunfa la Ciperacea el *Cladium mariscus*, característico por sus flores en verticilio, que puede soportar cierta proporción de sal y predomina por eso en esta región de aguas salobres. Los 3 tipos del Monte se distinguen por su riqueza de aves, que ni en la Loma, ni en los cultivos encuentran a tal grado su mesa preparada. El guardacaballo busca larvas en el lomo de los caballos y ganados, la putilla, cuál una mancha de sangre, se mece sobre la punta de una rama, el chaucato busca insectos, el rey del monte, reyesuelos, y muchos más llenan el monte con sus alegres cantos. Lechuzas escondidas en sauces huecos y cernícalos, que buscan presa, están en acecho. Las acequias y los brazos del río contienen camarones, bagres con barbillas, lornitas, renacuajos y sapos. veloces zapateros, que corren sobre la superficie de las aguas, escarabajos acuáticos que llega a la superficie para hacer provisión de aire, alegres libélulas de cuerpo morado y verde, la rapidísima aguja del diablo, las mariposas *Danais*, *Heliconius*, *Thecla*, etc. representan a los insectos.

Una sociedad especial representan las *Aves de las lagunas de Villa* de las familias de las zancudas y palmípedas. Entre ellas hay muchas especies de garzas, becasinas o chorlitas, patos silvestres, gaviota, la polla de agua, la gallareta y otras más. Los flamencos, que antes también había allí, se han retirado a parajes más aislados como las lagunas al norte de la hacienda Márquez[41].

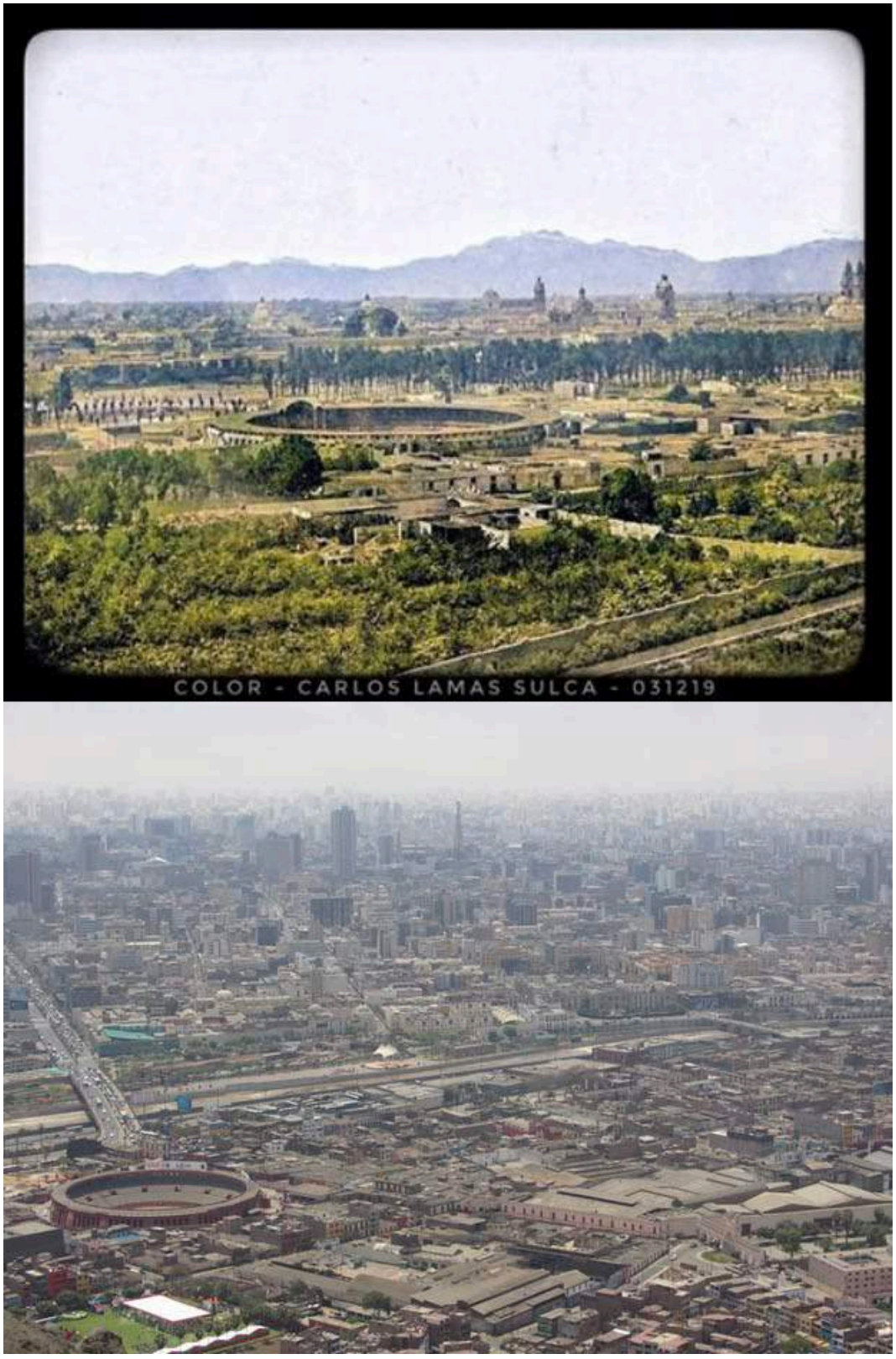
También debemos consignar la tradición que hay entre la gente del campo, que en siglos anteriores varias veces bajaron pumas de la sierra escondiéndose en el monte de San Agustín[42].

Todo esto da una clara idea de la riqueza que existía, y que hoy por hoy solo vemos residuos, adornados con bolsas y botellas plásticas. Con los años, las lagunas perdieron su importancia y fueron abandonadas y desecadas. Además, en esas épocas y desde siglos anteriores, se pensaba que las enfermedades o "miasmas" eran producto del aire, el agua, la mayor temperatura, y se asociaba con materias en putrefacción, pantanos y aguas estancadas, por lo que se ordenó la desecación de estas últimas. Las acequias aun siguen ahí, bajo el cemento, pero ya no traen peces, ni larvas de insectos, ni revolotean alrededor de ellas "alegres libélulas".

40 Ver ubicación en el plano de 1807.

41 Ver la desembocadura del río Chillón en el plano de 1807.

42 Cercano al actual aeropuerto Jorge Chávez, ver ubicación en el plano de 1807.



Lima vista en 1864 y 2019. En primer plano la Plaza de Acho. ¿Será posible prever cómo se verá Lima en el año 2174?. No solo la neblina sino también el smog hacen casi imposible en la actualidad lo que era una necesidad en el Reino: divisar desde el Cerro San Cristobal la llegada de piratas al Callao. La figura de arriba es de la página de Facebook "Lima la Única"[43].

43 https://www.facebook.com/limalaunica/. Publicado el 8 de diciembre de 2019.

Al disminuir los estanques se alejaron los peces y las aves de la ciudad. En la actualidad, uno de los últimos lugares en donde aún existen estos ecosistemas es en los Humedales de Puerto Viejo, en Cañete. A pesar de vivir allí gran cantidad de totora, que está casi extinta en la costa central del país, la "brillante" gestión del Ministerio del Ambiente y su *servicio* de áreas protegidas, le quitaron la categoría de protección en el año 2017 para favorecer fines particulares.

Pantanos de Puerto Viejo en la actualidad, al borde del emprendimiento empresarial. El año 2017 estuvieron a punto de ser destruidos para convertirse en cancha de remo [2015].

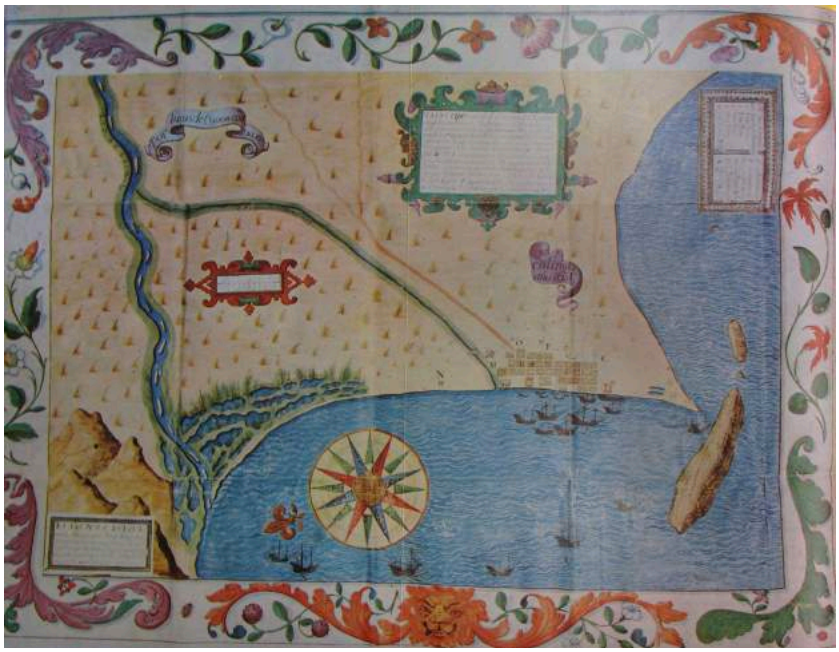
Pantanos de Lurín, ante el descalabro del avance de la ciudad. En junio de 2019 empezaron a ser drenados y tapados con tierra y desmonte para favorecer la construcción de viviendas, de seguro privilegiadas. El Perú avanza. Foto de la página de facebook "Valle de Lurín. Patrimonial"[44].

No solo en Lima ignoramos y maltratamos los pantanos. Este es el de San José, en Lambayeque, camino al santuario de la Dama de Chornancap. ¿Qué habría dicho ella de ver así sus antiguos dominios? [2019].

44 https://www.facebook.com/valledelurinpatrimonio/. Publicado el 10 de junio de 2019.

Panorámica de la Lima actual, desde los cerros Agustinos a la izquierda, hasta los de Amancaes a la derecha. Foto de mi hermano Santiago [2019].

Evolución de la desembocadura del río Rímac desde el siglo XVII



Desembocaduras de los ríos Chillón y Rímac mostrando las varias lagunas que lo rodeaban. El plano sugiere que el autor no conoció las inmediaciones de la ciudad y se basó en una visión superficial y en descripciones de otras personas. Pero se destaca la cantidad de lagunas que habían en esta parte de la ahora ciudad, que se ven aun en el plano de Mendizabal y León, de 1807. Plano "Descripción del puerto del Callao de la Ciudad de los Reyes de las provincias del Perú, el más apacible que se conoce en toda la costa del mar del Sur (...)", de Lucas Quirós, del año 1631. Tomado de Rubén Vargas Ugarte (1984).

Detalle del "Plano de la región Lima entre Ancón y La Chira, elaborado por orden del Rey en 1744 y publicado en la traducción francesa del viaje de Jorge Juan y Antonio de Ulloa en 1752". Tomado de Gunther Doering (1983).

Detalle del plano de Lima del año 1995. Nótense las lagunas al norte de la desembocadura, sin conexión con esta. Impreso por el Instituto Geográfico Nacional.

Desembocadura del río Rímac entre 2017 y 2019, mostrando el abanico aluvial provocado por El Niño del año inicial. Estas imágenes muestran cómo puede cambiar la fisonomía de la costa de manera tan rápida. Tomado de Google Earth.

Bosques

Como se explicó en el título anterior, los ríos estaban flanqueados por espesos bosques (montes). Pero, además, existían los guarangales (o huarangales). Estos eran bosques que estaban esparcidos en toda la costa del Perú y son un ecosistema en sí mismo. Bernabé Cobo escribió que en los valles donde más abundaban esos eran Ica, Nasca, Guanbacho, Casma, Trujillo, Chicama, Guadalupe y Catacaos. Es posible que los de Lima fueran ya muy pequeños debido a su temprana civilización. A falta de una descripción de este tipo de bosques en Lima, debido a su desaparición, aquí se refiere lo que se ha descripto para el norte y el sur del país:

David Beresford-Jones en su libro del año 2014, *Los bosques desaparecidos de la antigua Nasca*, explicó que el huarango[45] de Ica se caracteriza por sus muy largas y ramificadas raíces, que le permiten extraer agua de mucha profundidad y distancia. Esta agua y la que capta de la humedad nocturna con sus hojas, es bombeada a la superficie. Además, forma una nutrida hojarasca bajo su dosel arbóreo, lo que ayuda a bajar la temperatura del área en donde crece. Todo esto permite la formación y mantenimiento de una comunidad de microorganismos, hongos, plantas y animales a su alrededor, creando todo un ecosistema, llamado "huarangal". Este facilita la existencia de una gran cantidad y variedad de invertebrados, entre los que se incluyen abejas, polillas, mariposas, avispas, mantis, gorgojos, escarabajos y arañas cangrejo, quienes usan las flores y frutas del huarango como espacio de vida, caza y alimento. Asimismo, las vainas son consumidas por venados, zorros, roedores y conejos. Así, el huarango debería ser visto como el centro de la red de la vida en el desierto, hecha de millones de conexiones entre organismos (...) y de la que los humanos son inseparables.

Oliver Whaley, Alfonso Orellana y otros autores en su libro *Plantas y vegetación de Ica, Perú* del año 2010, citan algunas de las especies más importantes que componen el huarangal[46]. Árboles: el huarango, el espino o faique, la uña de gato o palo verde, el molle, el sauce; arbustos: el perlillo, el negrito, el toñúz, el espinoso de Nasca, la galvezia, el cahuato, el palo negro y el lucraro. Entre las aves que usan estos bosques están el fringlio apizarrado, el carpintero peruano, el chaucato o chisko, el mosquerito de pecho rayado, el fío fío, el picaflor de Cora, el tuco o búho, el gavilán acanelado y el chotacabras trinador. Entre los mamíferos destacan el zorro, el gato de las pampas y el guanaco. También están las lagartijas y el escarabajo. Finalmente, para dar una idea de la magnitud de los bosques de aquellas épocas, Beresford-Jones citó a Vázquez de Espinosa (1629) quien describió los bosques alrededor de la ciudad de Ica como impenetrables en muchos lugares (...) con muchos animales selváticos, y extendiéndose hasta cinco leguas (27.5 km) por el camino de Ica a Nasca, tan densos que el camino es la única manera de atravesarlos, y no se ve más que bosques y cielo.

45 El autor lo reconoce como *Prosopis limensis*.

46 Sin embargo, estos autores hacen una aclaración: "A veces se pueden encontrar bosques puros de Huarango que crecen cerca de los pueblos. A estos se les llama huarangales. Fueron creados por gente que ha extraído todas las demás especies (el así llamado 'monte'), con el fin de facilitar la cosecha de la vaina de huaranga y forrajear al ganado. Los árboles en los huarangales tienden a producir menos frutos y ser susceptibles a enfermedades, como es muchas veces el caso con los monocultivos. Esto se debe a que las especies del sotobosque en bosques mixtos proveen un hábitat para aves e insectos que controlan las plagas, y también protegen las raíces de la desecación y el sobre-calentamiento".

Por otro lado, el algarrobal del norte del país (4º-8º S), como lo explicó Ramón Ferreyra, en su estudio *Los tipos de vegetación de la costa peruana* del año 1983, es una formación vegetal compuesta principalmente por algarrobos y sapotes con las que viven otras especies como cactáceas, arbustos espinosos, hierbas y epífitas, formando un conjunto cuyo estrato arbóreo puede tener unas 20 especies, y el estrato herbáceo, compuesto principalmente de gramíneas, unas 60.

María Koepcke (1954) describió lo que ella denominó comunidades de *Prosopis* y *Acacia*. Si bien esta es de la mitad del siglo XX, nos da una clara idea de cómo debieron ser estas formaciones vegetales en Lima uno y dos siglos antes:

> Aquí, en la región de Lima, tan solo existen comunidades muy poco extensas de estos árboles; por ejemplo, en la parte lateral de los valles fluviales, allí donde bordean el desierto. Las comunidades de Prosopis y Acacia pueden ser asimiladas indudablemente al monte ribereño, pero, sin embargo, para la región costanera prefiero tratarlas separadamente puesto que constituyen manchas residuales de "algarrobales" tales como los del norte del Perú. Aquí encontramos sobre todo las aves que tienen predilección por los lugares secos, como el chisko, el pepite, el turtupilín. También se dejan ver el fío fío de cresta blanca, el semillero de cola bandeada y otros fringílidos, el tordo, la tortolita, el saltador rayado y algunos más.

Algarrobal (el equivalente al guarangal en el norte) de Casma [2018].
Tal vez así fue el valle del Rímac que aún llegó a ver y describió Maisch.

Para ampliar el conocimiento sobre las especies de plantas y animales vertebrados del los montes ribereños, se puede revisar el artículo de Víctor Velázquez Zea, *Los montes ribereños del río Ica*, publicado en 1995 en el Boletín de Lima (99): 67-76. Este estudio, si bien

refiere a Ica (como el libro de Beresford-Jones citado al inicio del capítulo) da una clara idea de lo que debió ser el monte ribereño de Lima en la época del reino.

Lomas, desiertos y cerros que rodean la ciudad

Otro ambiente natural que se presenta en los alrededores de Lima son las lomas. Allí se ubican Lachay y Amancaes (al norte) y Atocongo-Lurín y Asia (al sur). Sobre las del sur, Rostworowski explicó que:

> A principios del siglo XVI existían extensas lomas con ciertas interrupciones desde Atocongo, a lo largo de la faja de cerros bajos hasta tierra adentro de lo que ahora es el balneario de San Bartolo.

Las lomas de Amancaes cobraron protagonismo en el siglo XIX, ya que allá se desarrollaron los *paseos* por el día de San Juan. Estas lomas destacan por las flores amarillas que le dan su nombre, hoy muy raras sino casi extintas (las flores amarillas que se ven hoy en día en estas lomas son ortigas, zapatitos y margaritas). Los paseos fueron detalladamente descriptos por Flora Tristán, quien estuvo allí en 1834, y Johann Tschudi en 1839.

Si bien las lomas de Atocongo hacia el sur y las de Amancaes disminuyeron y hasta casi desaparecieron por el desarrollo urbano desmedido y desordenado actual, desde la época virreinal sufrieron un gran impacto, lo que llevó a la disminución de su extensión y diversidad lentamente, en buena medida debido a la práctica de cultivos (yuca, achira, maíz, camote, higueras), al exceso de tala, para la fabricación de carbón vegetal, la caza y el sobre pastoreo, que Hipólito Ruiz, en la segunda mitad del siglo XVIII, describió así:

> (...) cubierto de multitud de diferentes plantas y flores siendo cuando más unas 40 especies las que causan aquel hermoso y variado pavimento de Lachay (...) Con estas yerbas y sus raíces se mantiene copioso número de ganado de cerda, caballar y vacuno, en tiempo que aquí llaman de Lomas, que es en invierno. Aunque sin duda también de ganado caprino.

Carlos Maisch en 1930 y 1931, entre sus varias anotaciones de la fauna de Lima, mencionó varias veces las lomas y los cerros que rodean la ciudad. Aquí una recopilación:

> Encontramos en Amancaes bajo la piedras con frecuencia ciempiés amarillos, pardo y negro del género *Lithobius*, y el jefe de la estación antigua de Radio en el cerro de San Cristóbal me aseguraba haber encontrado una vez una escolopendra grande -observación que hay que rectificar (...) En las lomas se encuentran juntos los litobios y las cochinillas de humedad, *bajo todas las piedras*.
>
> (...) los palitos vivientes solamente una vez he visto unos ejemplares en el camino de zig zag en los cerros Agustinos. son frecuentes saltamontes de antenas cortas y langostas verdes de antenas largas.

Cerros Agustinos, en donde había lomas hace 88 años [2019]. En la foto de abajo, el detalle de la elipse de arriba.

Los Arácnidos se componen de escorpiones, arañas y ácaros. Su cefalotórax lleva ocho pies. Los *Artrogastros* de abdomen anillado y flexible o Escorpionidos podemos observar en Amancaes bajo las piedras en ejemplares pequeños y medias. En las paredes cazan de noche inofensivos segadores conocidos por sus patas muy largas. De los *Hologastros*, que tienen el abdomen de una pieza, nos llama la atención en las lomas de los cerros Agustinos y de Atocongo las arañas aviculares, que salen a las 5 de la tarde para cazar insectos. Con sus fuertes uñas venenosas pueden dominar aun animales mayores, como pequeños pajaritos recién salidos

del huevo. Son de cuatro pulmones y se distinguen por su largo pelaje. Para la defensa se paran como los cangrejos. De las arañas de dos pulmones algunas son vagabundas como los saltadores y las corredoras o tarántulas, cuya picadura exalta a personas nerviosas. Ellas no tejen telas, sino cogen a su presa a la carrera. De las arañas sedentarias hay tres grupos. Las Retitelas viven en la hierba y abandonan sus telas al aire (Hilos de la Virgen) y a veces emprenden viajes aéreos en estas telas volantes. entre ellas es muy temido la lucacha por su picadura que trae un fuerte envenenamiento de la sangre. Las *Tubitelas* tejen telas horizontales con un tubo lateral donde se emboscan. A ellas pertenece la araña doméstica. Las *Orbiteles* construyen redes perpendiculares de hilos irradiantes y concéntricos como la araña de la diadema. Falta clasificar de Lima la araña plateada de las lomas, la araña escudo y la araña pequeña roja que vive en tierra vegetal.

(...) abundan en las playas arenosas la lagartija gris que se refugia con gran velocidad en las próximas rocas para esconderse en las rendijas. En el camino a la Herradura observamos esta especie graciosa con frecuencia. En los cerros de San Juan vive otra especie, la lagartija negra y en Chosica hemos observado últimamente una especie jaspeada. De Ica nos comunican la existencia de 2 especies de Geckones que por sus dedos anchos adhesivos pueden trepar las paredes y anidarse en los techos de paja. Distinguen el acerillo de 3 cm cola corta quebradiza y la salamanqueja observado por Tschudi también en Chorrillos.

En las lomas cercanas a Lima hay una culebra cabritilla, con dibujos más obscuros y en Chosica una especie de manchas amarillas y negras.

Hela aquí, a sus anchas, en el Morro Solar y rodeada de basura, un millar de generaciones después de las que vio Maisch camino a la Herradura [2019].

Es frecuente el gavilán y el halcón enano o cernícalo que pelea valientemente la presa con aves de rapiña de mayor talla. De las *Vultúridas* o Buitres visita los cerros que rodean el valle de Lima el cóndor y abunda el gallinazo negro y el gallinazo de cabeza colorada. El último vive más en cerros y pampas, el primero más cerca de las poblaciones y lechos de los ríos. De los *Strígidos* o rapaces nocturnos abundan la lechuza o bruja cuyo grito anuncia a las personas supersticiosas una próxima muerte en su familia, el mochuelo y los graciosos paca-pacas de las ruinas y pedregales que levantan en vuelo corto y se confunden a los 50 metros con las piedras manchadas.

(Loros) silvestres se presentan en las lomas de Amancaes escondidos en los árboles mitos, huarangos y en Atocongo en las lúcumas las bandadas de los pericos y a veces bajan de la Sierra loros reales de cabeza roja.

De los cánidos abunda en la costa el zorro americano o atoj. Hasta en el San Cristóbal, el Morro Solar y las alturas de la Playa Chira se les puede observar.

Estos son los únicos cánidos que se verán hoy en día en el Morro Solar y el Cerro San Cristobal [2019].

El zorrino, añaz o mofeta que se defiende eficazmente por sus glándulas anales lanzando un líquido de olor penetrante, vive en las lomas apartadas (...) las vizcachas que bajan frecuentemente a las cordilleras de la costa. Así me aseguran que a veces llegan al Morro Solar. De las chinchillas que Tschudi menciona a la media legua de Lima no conocemos nuevas observaciones.

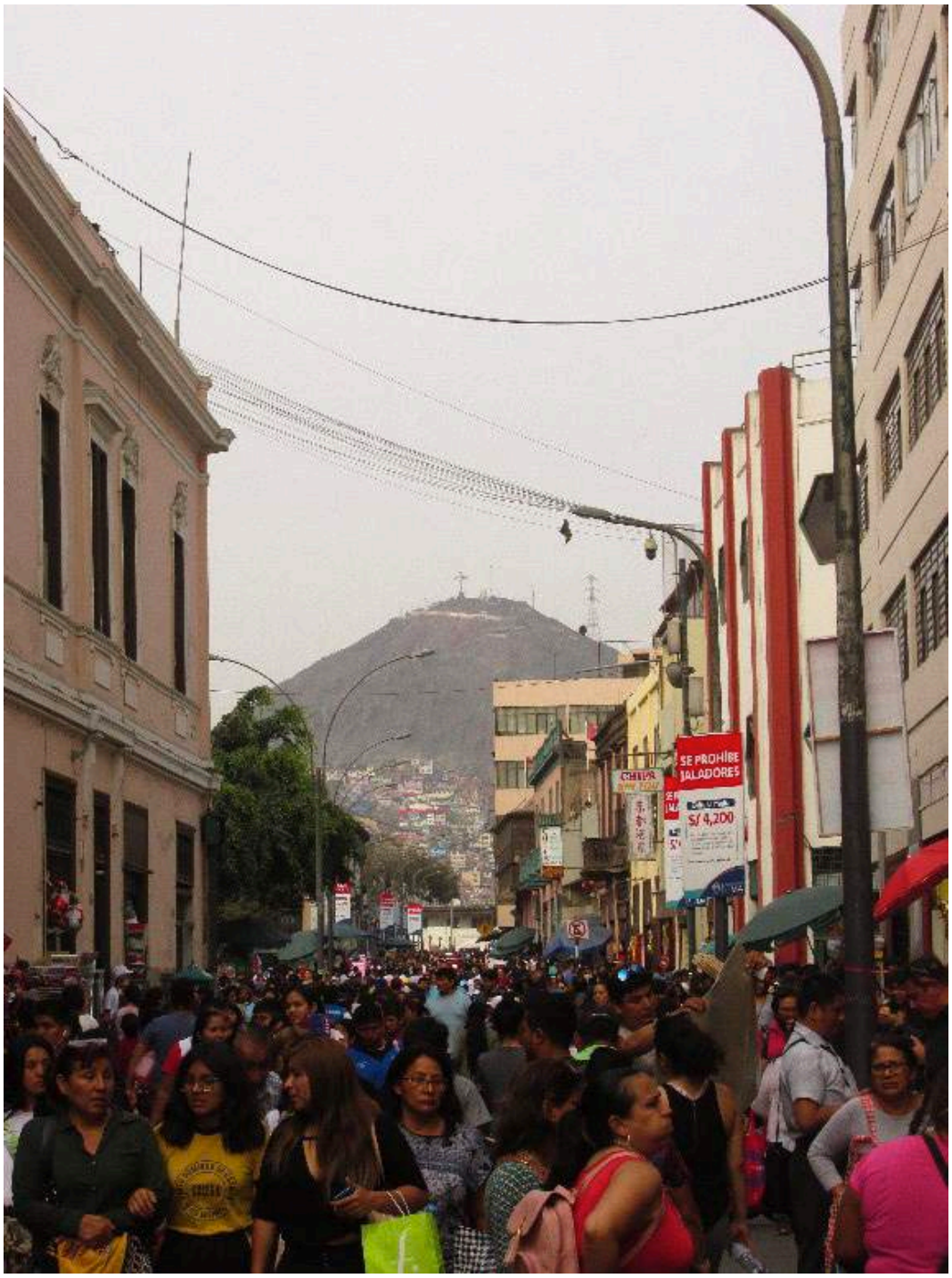
Como en el caso de las lagunas y ríos, Maisch también describió la flora y fauna de las lomas y cerros de los alrededores de Lima. Zonas fitogeográficas:

Desiertos sin vegetación o con plantas enteramente esporádicas.- Mientras que a los valles les corresponde en la costa peruana tan solo el 0.5%, abarcan los desierto el

99.5% del territorio con excepción de las lomas durante 4 meses. En los arenales y pedregales cercanos a la costa se encuentran manchas de plantas que buscan la sal. Entre estas halófitas se ve la *Salicornia*, *Salsola* y *Sesuvium*, que forman las manchas verdes o rojizas en Chucuito y La Punta, en la playa de la Chira y en el camino de Oquendo a la hacienda Márquez. La grama salada forma con sus estolones (que alcanzan a más de 10 metros) verdaderos gramadales cerca de la costa. En los arenales al pie del Morro Solar y hasta media altura y en los arenales entre las colinas de San Juan, Cerro Amarillo y Cerro Prieto y las lomas de San Francisco y Forero se encuentran las rosetas rígidas de las plantas del aire o cardón de lomas (tilandsias) y plantas de hojas carnosas, las calandrinias y los primeros elementos lomeros como *Tetragonia*, *Sueda* y *Nolana*. Hacia los cerros las reemplazan las sociedades de cactus con manchas de líquenes grises y anaranjados.

Lomas de la costa.- Esta vegetación de la sombra muestra un verde especial, que hace recordar el verde venenoso del arseniato de cobre, en el cual faltan los tonos amarillos y prevalecen los azules. Según las condiciones del terreno se deben distinguir Lomas de los arenales (San Juan, Forero, San Lorenzo y Duna de los cerros Agustinos), Lomas de los cerros calcáreos (cerros Agustinos) y Lomas de los cerros volcánicos (San Cristóbal, San Jerónimo), etc. También se diferencian claramente zonas de altura. Región inferior (pampa de Amancaes y subida al paso de la Repartición con predominio de la flor de Amancaes). Región media (paso a Repartición hasta la primera precumbre con predominio de las begonias) y la región superior (cumbre del San Jerónimo con predominio de arbustillos *Trixis* y una que otra orquídea). Finalmente se distinguen por sus caracteres locales muy pronunciados las lomas de Campoy, del cerro de San Francisco, del cerro Conchitas y del cerro de Atocongo. Los componentes de las lomas varían completamente según la época. el periodo inicial es el tiempo del tomatillo y del amancaes. el periodo medio comprende las begonias o papas de San Juan, los *Solanum* o papas silvestres, el tabaco cimarrón, la comelina, la flor de Chávez, los ortigones, la malva lomera y muchos otros más. Hacia el periodo final de agosto a septiembre aparecen las pikerias, el *Stenomesson*, la azucena del Inca, etc. Arbustos forman las *Trixis*, el croton, las eupatorias, y otros, mientras que el mito con sus hojas en el envés plateadas y su tronco grueso que almacena agua par el periodo seco y los arbolitos del huarango representan los único árboles de la loma, puesto que la tradición refiere que las lúcumas que forman un bosquecillo en la cumbre del cerro de Atocongo han sido sembradas especialmente por unos religiosos de Lurín. Durante la estación seca de octubre a abril o mayo las lomas se reducen a una paja invisible que se anuncia de lejos únicamente por el tinte gris propio a todos los cerros lomeros, mientras que de cerca se puede observar numerosas vegetaciones de líquenes crustáceos, foliáceos y arbustiformes, que resisten perfectamente a la sequedad del verano.

Vegetación rala de diversas plantas xerófilas (Cactáceas, arbustos de hojas caducas, etc. sin árboles).- Esta zona que comprende más o menos la faja entre Santa Clara y Chosica, donde pueden pasar 10 años o más, hasta que se presente una sola lluvia, está caracterizada por el hecho que el molle, el huarango y la tara ya forman árboles grandes y los cactus y otros ya crecen en columnas altas, algunos ramificados. Las faldas de los cerros aparecen adornados de tilandsias grises verdosas, de pitcairnias con rosetas de hojas dentadas y espinadas.



El Cerro San Cristóbal hoy 18 de diciembre, visto desde el jirón Andahuaylas [2019].

Zonas zoogeográficas:

Los Morros de la costa como el Salto del fraile, el Morro Solar, los cerros del sur de la Chira, los cerros de Ancón y Pucusana tienen su propia fauna, la lagartija de vientre amarillo, las gaviotas blancas, aves guaneras de paso, el gallinazo negro y de cabeza roja y zorros que el hambre lleva a la playa en busca de alimento.

Zona de los desiertos exteriores de la costa.- Entre el litoral y las primeras cadenas de la cordillera se extiende una faja de variada anchura y carácter. Pronto son inmensos arenales, cuyos médanos indican la dirección predominante de los vientos, pronto son pampas pedregosas cortadas por zanjas pequeñas o por profundos zanjones que se han formado por los aluviones que bajan en los años excepcionales cuando las lluvias de la sierra llegan a descargarse hasta sobre las cordilleras cercanas a la costa. Tienen este carácter las pampas de Ancón, la región de Piedras gordas, y Copacabana, el Cascajal, los arenales de San Juan, del cerro de la Tablada y las pampas de Jahuay con los zanjones de Botija y de la Cruz de Hueso. Otro tipo de pampa con señales de transición hacia la loma ofrecen las pampas de Amancaes, la de Canto Grande, y la Rinconada de Ate. Pasan por esta región los animales lomeros como las vizcachas y el zorro. En sus caminos solitarios devoran los gallinazos y a veces los cóndores las bestias y el ganado caído. Paca pacas y lagartijas son los únicos animales que pueden vivir, siquiera en el borde de estos desiertos.

Zona de las lomas de invierno de la costa.- Las lomas se forman en las rinconadas y cerros donde las nubes, que cubren el cielo de Lima desde junio a septiembre, descargan su humedad en una garúa entre las 8 y las 10 de la mañana y desde las 3 hasta la 7 de la tarde, y a veces también de noche. Donde las lomas tienen contacto con las cordilleras aparecen animales serranos como las vizcachas, el añaz o zorrino, los zorros y según los cazadores hasta a veces venados. Reúnen esta condición las lomas más altas como el San Jerónimo, las de Lurigancho o Campoy, el San Francisco y Puquio empedrado y el cerro de Atocongo. Las lomas aisladas como los cerros Agustinos, el Morro Solar, San Lorenzo tienen solamente sus animales propios con excepción de cortas visitas por el cóndor y los dos gallinazos. En los árboles de los vallecitos lomeros se oye el bullicio de las bandadas de pericos que son casi invisibles por su color verde. Como animales propios de la zona lomera hemos observado una serpiente de faja parda en zig zag, de los moluscos especies grandes y pequeñas de *Helix* o caracol de las lomas, especies cónicas cercanas a *Clausilia* entre los líquenes, babosas grandes ovaladas y achatadas debajo de las piedras, de los artrópodos, el alacrán pardo, ciempiés amarillos y pardos del género *Lithobius*, milpiés delgados, cochinillas de humedad; de las arañas la avicular y la plateada. Hacia el fin de la loma aparecen los pequeños palitos vivientes que se reconocen recién como animales cuando al tocarles tratan de escaparse. Mariposas no se ve en la loma. Probablemente les

> falta el sol y sobre todo los 4 meses de la efímera existencia de la loma no alcanza para su metamorfosis.

María Koepcke en su estudio sobre la biodiversidad en los Andes centrales del Perú del año 1954, citó algunos tilandsiales[47] en Lima, que en la época virreinal pudieron ser bastante más extensos:

> Encontramos tales asociaciones, por ejemplo, en el Morro Solar, detrás de la playa La Chira. Existen igualmente comunidades extensas de tillandsias en lado terrestre de las lomas; por ejemplo, detrás de las de Lurín y de las de Pasamayo, en las laderas del valle del Rímac cerca de Chaclacayo y en las quebradas del valle del río Chillón cerca del puente Trapiche. Estas últimas se extienden hasta el límite inferior de las vertientes occidentales andinas, y entre 700 y 900 metros de altura pueden estar mezcladas con cactáceas columnares (...) He observado solamente pocas aves en estas comunidades: el cernícalo (volando); además, en las partes bajas, el pampero peruano y, excepcionalmente (una vez, en el año 1951), al pato crestudo. Volando sobre las tillandsias, cazan a veces las golondrinas como también lo hacen durante el crepúsculo la gallina ciega (chotacabras menor). Cerca del puente Trapiche, a los 700 metros de altura, hemos observado y cazado a la dormilona chica en una comunidad de tillandsias (6 de marzo de 1954).

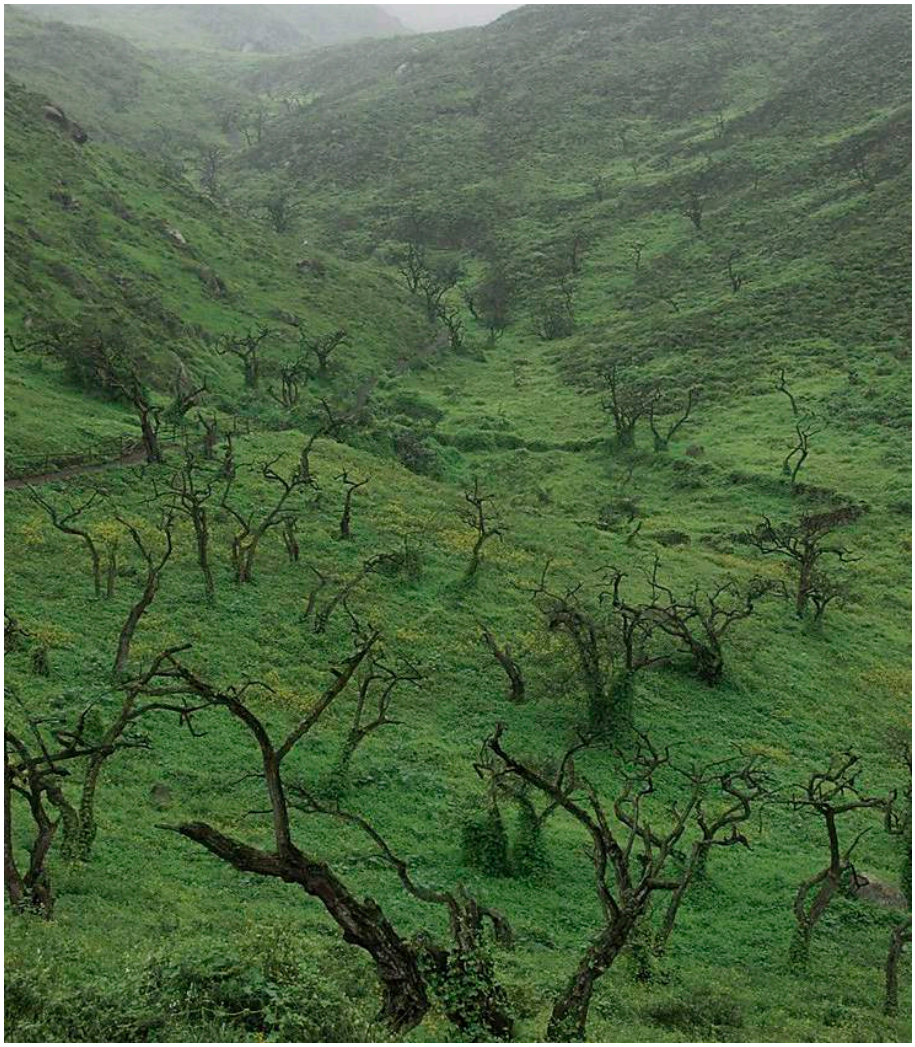
Para mayor información sobre las plantas y animales de las lomas, se puede consultar:

Pedro Aguilar 1985. Fauna de las lomas costeras del Perú. Boletín de Lima 41: 17-28.

Miguel Angel Antonio, Dilmar Claros, Roberto Gutiérrez, Oswaldo Ramírez y Alejandro Tabini. 2008. Lachay. Flora y Fauna. Inrena. Lima, Perú.

Ministerio de Agricultura. 2013. Guía de flora de las lomas costeras de Lima. Lima, Perú.

47 El tilandsial (o tillandsial) es una formación vegetal que suele preceder a las lomas y que está compuesta casi exclusivamente por las plantas del género *Tillandsia*. En la costa peruana, estas plantas carecen de raíz y si la tienen solo es para función fijadora. Absorben el agua por sus hojas. Para más información sobre el tilandsial, ver el Anexo 2: Las tilandsias etéreas.



Las Lomas de Lachay viven y florecen hasta hoy, aunque sus árboles parece que ya no [2017].

Las lomas de Amancaes en la actualidad, al borde de la civilización [2018].

A pesar de todo aun hay mucha vegetación y algo de fauna en estas lomas, gracias a la iniciativa y esfuerzo de un grupo de señoras del "Circuito Ecoturístico de Lomas de Amancaes[48]"

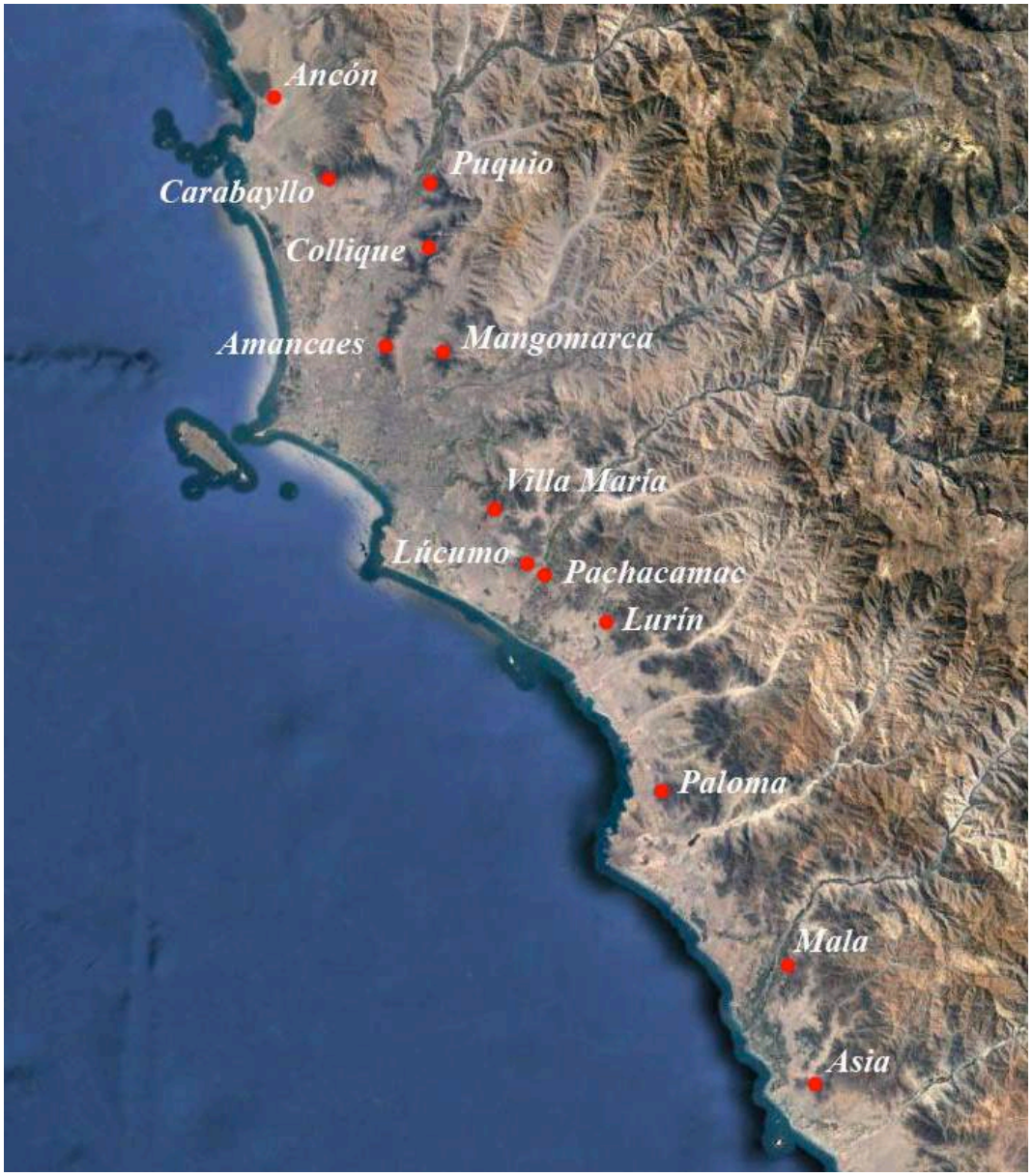
Fiesta de San Juan en Amancaes. Pintura de Johann Moritz (Mauricio) Rugendas, del año 1843. Los cerros verdes muestran las lomas, donde cien años antes observó a los cóndores Santiago de Cárdenas. Tomado de Wikipedia[49].

48 https://www.facebook.com/CircuitoAmancaes/

49 https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Fiesta-San-Juan-Amancaes-Lima-1843.jpg

Detalle de tilandsial que aun sobrevive en una ladera del cerro de Girasoles, al frente de Chaclacayo. Debe ser similar a lo que hubo en el Morro Solar [2015].

Detalle de cactus columnares que aun sobreviven en una ladera del cerro de Girasoles, al frente de Chaclacayo. Debe ser similar a los que hubo en el Morro Solar [2015].



Algunas de las lomas que aún subsisten en Lima.
Si las visitas fíjate por donde caminas, para que no destruyas a las plantas o a la fauna... y tampoco dejes restos de tu consumo. Y toma fotos, porque en unos años tal vez ya no existan, más ahora que la burocracia estatal y las ONGs conservacionistas las van a "proteger".

Morro Solar atrapando las nubes que dieron vida a las tilandsias en el pasado.
A la izquierda se observa el ya histórico Planetario. Foto de mi hermano Santiago [2019].

De izquierda a derecha: Ex-Horadada, Palomino, El Frontón y San Lorenzo (que se ven unidos, por el ángulo de la foto) [2020]. Sobre el nombre de los primeros Rosendo Melo en su "Derrotero de la costa del Perú" (1906), explicó: "Ex-Horadada (*Farallón*).- Se llamó Horadada a una roca situada tres millas al E. 3º S.E. del extremo meridional del *Frontón* y a seis al N. 82º W. de *punta Chorrillos*. Tenía de altos unos 18 m. y en su centro hubo un agujero, que completaba por la parte alta, haciendo como puente, la cima de la roca. En 20 de setiembre de 1898, un temblor derrumbó ese puente y la roca que sigue desmoronándose, no presenta ya horadación, aunque sigue figurando en los planos con el nombre de Horadada".

Playas

Un cuarto ambiente natural serían las playas y las islas frente a Lima. En el siglo XVII, Cobo describió las playas de la costa como formadas de arena, cascajo o piedras menudas, limpias y mansas. Fuera de los puertos principales de Ancón, el Callao y Chorrillos, que era el más frecuentado por pescadores, se podía desembarcar en cualquier parte. El viento Sur, que todo el año es ordinario en esta costa y muy fresco y saludable, corre y baña toda la campiña sin embarazo.

León Portocarrero, a inicios de ese mismo siglo, describió la costa así:

> Corre la costa hasta la isla de Lobos[50], y por medio corre la mar tan angosta que no entran aquí sino fragatas y barcos que vienen de la parte sur del Callao (...) Todos los indios que viven por los lugares referidos de Pachacama al Callao son pescadores y pescan por toda esta costa mucho pescado, y entran a pescar en unas balsillas feitas de totora (...)
>
> Pescados hay abundancia de ellos y son buenos; los más ordinarios son corvinas, róbalos, chitas, cabrillas, lisas, lenguados, cabinzas, machetes, mojarrillas, camarones, bagres, cachuelos, sardinas, pejerrey (que como tiene el nombre tiene la vista y el sabor), anchovetas, (de estas y de pejerrey hay grandes abundancias todos los días y muy baratas). Pez blanco, atún y congrio, estos tres vienen de afuera de Lima, secos y salados. Si hubiera pescadores como hay pescado en el mar, no se pudiera gastar tanto como se puede pescar.

Cuatro siglos después, las palabras de mi posible antepasado cayeron en saco roto. La pesca industrial hoy en día arrasa de forma compulsiva con la anchoveta y más especies de peces para quemarlas y producir harina. Como muy acertadamente recalcó Gregory Cushman, en su libro *Los Señores del Guano* (2019), esta harina solo sirve para alimentar a los estadounidenses y a los europeos, los primeros comiendo pollo y los segundos cerdo, ambos alimentados con las anchovetas peruanas. Mientras tanto, aquí tenemos el 44% de nuestros niños desnutridos, con anemia crónica.

Jorge Juan y Antonio de Ulloa, a mediados del siglo XVIII, describieron la riqueza ictiológica de la costa y su ecosistema:

> En pescados aun es más abundante de especies, y los llevan diariamente de los puertos inmediatos los Chorrillos, el Callao, y el Ancón, cuyos habitantes, que son indios, tienen este ejercicio. Los más regalados son las corvinas, y los peje-reyes; pero los más abundantes, y al mismo tiempo muy gustosos las anchovas o anchovetas. Las corvinas son tan delicadas que no pueden compararseles a las de España y los peje reyes, a más de su buen gusto y sanidad, particulares por el tamaño, que es

50 San Lorenzo. Al parecer la isla no tenía su nombre actual aun a inicios del siglo XVI. Pero ya en 1716 Amadeo Frezier refiere el nombre que conocemos ahora.

> lo regular ser de 6 a 7 pulgadas del pie de Paris (12 a 21 cm)[51]: no obstante exceden a estos, según la común opinión, los que se pescan en el río de Buenos Aires: es pescado de agua salada, pero no se diferencia en la figura del que con este nombre se coge en los ríos de España. Hay otras especies de Pescado en el de Lima, y entre ellas camarones de dos a tres pulgadas de largo (5 a 7.6 cm), que más propiamente hablando son langostinos, porque imitan su figura. Las anchovas o anchovetas abundan tanto en aquella costa, que no hay comparación bastante que lo exprese; y fuera de las crecidas cantidades que pescan, sirven de alimento a una numerosa multitud de aves, que las persiguen, de las cuales están pobladas todas aquellas islas y llama comúnmente *Guanaes*, nombre acaso derivado del *Guano* o estiércol (...) Aunque en mariscos es escasa toda aquella costa, no deja de proveer de alguno el puerto del Callao, donde se cogen unas conchas, que no obstante el semejarse alguna cosa en la exterior figura a las almejas, bien que mucho mayores, el animal que encierran se parece más al del ostión, y no difiere mucho de él en gusto.

José Eusebio de Llano Zapata, en 1757 explicó lo siguiente, refiriéndose a las aves marinas, que él llamó "cuervos marinos":

> Con todo estas sorduras[52] que los naturales llaman guano por abundar en sales y azufres se tiene experiencia que engrasan las tierras haciéndolas más fértiles. Así todo los años se carga una isla que tiene el mismo nombre y se transporta a Chancay y Huaura, puertos de la jurisdicción de Lima para beneficiar las tierras que por este medio son las más fecundas de aquellos valles. Los españoles llaman Morro del diablo a los montes en que crían y habitan estos pájaros. Dio motivo a este nombre el grande y espantoso ruido que continuamente se oye salir de ellos, causándolo el golpe de las aguas del marque entrando con violencia por sus minas y roturas de que está todo como taladrado, allí con su colisión y fuerza resuenan los choques de las aguas que representan una vocería infernal.

Hipólito Ruiz, en la segunda mitad del siglo XVIII, describió la costa limeña así:

> La inmensidad de pájaros que vaga por toda la costa y que cubren de estiércol o guano varias isletas, como se dirá en la descripción de Chancay, están denotando los muchos peces que hay en esta mar. En ella se reciben de los ríos el pejerrey, el bagre y el camarón, que es lo que más abunda en ellos; pero es nada esto respecto a lo que se halla de anchovetas, bonitos, cabrillas, rodaballos y otras varias especies menores que por tiempo de verano atraen cantidad de róbalos, corbinas, chitas, lenguados, meros, cazones, pejesapos, sardinas y otros. Hay también ballenas, toninas, y algunos (dicen) que el pez espada, y parece lo comprueba una punta de

51 El pie francés iba de 24 a 36 cm dependiendo de la región, y estaba compuesto por 12 pouces. De ahí que la esta iba entre 2 y 3 cm. Si bien la pulgada actual mide 2.54 cm, aquí asumo que la "pulgada" que citan los autores es igual a un "pouce".

52 No se encontró el significado de este término.

> una asta recta y como osificada que se encontró encajada en una tabla de un barco de la tierra al tiempo de irle a carenar[53]; esta punta, que tendría como una tercia, se llevó al señor visitador general, don José Antonio de Areche, quien la reservaba en su gabinete. Mariscos no hay en la abundancia que en las costas de Chile, pero no faltan cangrejos, ollitas, almejillas, de que se cubren los peñascos y costados de los navío; en aquellas se halla el pulpo con muchos látigos, de una vara de largo (83.5 cm); hay picos muy pequeños y dos especies de estrellas de mar.

En la primera mitad del siglo XIX, Tschudi describió los alrededores del Callao así:

> San Lorenzo es una isla bastante estrecha y alargada con un contorno de unas 15 millas inglesas[54] (24.14 km). Está atravesada por una lomada con una cima filuda, su punto más alto mide 1387 pies (422.8 m)[55] sobre el nivel del mar. La cuesta del noroeste tiene menos pendiente que la del suroeste, que cae casi perpendicularmente en el mar. Sería difícil imaginarse un aspecto más triste que el que ofrece esta isla. Durante más de seis meses los ardientes rayos solares se reflejan en la arena blanca grisácea y sofocan cada brote de vegetación. Solo en la época húmeda del año brotan algunas criptógamas sobre la cima, constantemente cubierta por neblina. Focas y nutrias viven en las rocas empinadas de la falda meridional y bandas de aves marinas anidan en las orillas inhóspitas. Al sur de San Lorenzo existe otra isla pequeña y rocosa: "El Frontón"; separada por una angosto estrecho marino, solo lobos marinos viven allí.
>
> La bahía del Callao ofrece mucho de interés para un naturalista. Existen pocos mamíferos. Como toda la costa de Sudamérica viven nutrias y lobos marinos en esta área. Dos especies abundan en la falda meridional de El Frontón. Junto con oficiales de un buque de guerra francés, cacé lobos marinos en esta roca. Como no se pudo desembarcar por el fuerte oleaje, abrimos el fuego desde el mar y matamos varios de estos animales. Un marinero osado cruzó el oleaje, ató los lobos marinos muertos con una soga y se dejó jalar a bordo con ellos. En estos días disparamos con frecuencia para cazar aves (Mr. Tschudi, hoy te meterían preso por hacer esto...). El almirante chileno envió un bergantín para dar la vuelta a la isla, pensando que uno de sus barcos estaba combatiendo con los corsarios peruanos.
>
> En el Callao existen numerosas iguanas y erdágamos[56]. En San Lorenzo encontré algunas especies aún desconocidas, entre las cuales destacó una que tiene una gran mancha de amarillo azufre en cada costado[57], sobre sus flancos. En los arbustos bajos, a lo largo de la desembocadura del Rímac, se encuentran serpientes con frecuencia, algunas especies venenosas viven en los arenales áridos. Las tortugas de mar ya fueron ahuyentadas de la bahía y solo viven en las ensenadas solitarias de las costas

53 RAE (1780): Reparar o componer el buque de la nave, para que pueda volver a servir.

54 Una milla inglesa o terrestre equivale a 1609.344 m.

55 Se usó el pie actual: 30.48 cm.

56 No se encontró el significado de este término.

57 ¿Lagartija peruana *Microlophus peruvianus*?

inhabitadas. Hay un número muy alto en peces. Tiburones, rayas, peces martillo, corvinas, bonitos, lisas, etc. se pescan en gran cantidad. Entre ellos destacan corvinas y bonitos que aparecen como especies más frecuentes en el mercado. la carne de estos últimos es roja marrón, dura, seca y menos sabrosa que la de las corvinas. Por su carne fina y sabrosa destaca el pejerrey, del tamaño de una trucha y el pejesapo, un poco más grande con una cabeza gorda y carnosa. Este pez se adhiere por succión a las rocas debajo del agua. Se le hinca con un gancho largo para sacarlo del agua.

Parte de la isla San Lorenzo en la actualidad. Foto de mi hermano Santiago [2009].

Pero con Chorrillos no fue tan amable:

Chorrillos es un pueblo feo con ranchos desagradables y calles angulosas y angostas. Está cerca al mar, sobre una orilla arenosa y empinada. Ahí se reúne la mayor parte de las familias más adineradas de Lima con el fin de disfrutar de la estación de verano. Es prueba de un gusto algo curioso. En la cercanía de este pueblo no crece árbol alguno, solo se extiende una planicie arenosa que arde con fuerza renovada, al rebotar los rayos del sol. Las casas consisten de caña cubierta de barro ("quincha") y solo alcanzan 12 a 13 pies de altura (3.6 a 4 m). Solo por la constante corriente de aire se encuentra algo de alivio fresco, pero esto causa también la entrada libre de la insoportable arena eólica y del polvo. Un camino ancho y bastante empinado baja hacia el mar y lleva a la playa, que está cubierta de piedras. Una fila de pequeñas chozas descuidadas de esteras sirve para cambiarse la ropa. Damas y caballeros visten unos trajes azules muy atractivos. Las mujeres se dejan acompañar por los llamados "bañaderos". Se trata de indios del pueblo que se ganan la vida con pescadores en la época de invierno y sirven a los bañadores durante el verano. Se trata de gente burda e impertinente (...) Las noches son altamente desagradables. El aire en

los dormitorios es bochornoso. Pulgas, piojos, mosquitos y zancudos compiten en evitar que el cuerpo exhausto encuentre su tranquilidad.

Baños de Chorrillos en el año 1844. Pintura de Mauricio Rugendas, que coincide con lo observado y descripto por Tschudi en la misma época, aunque de forma no tan despectiva. Tomado de Wikipedia[58].

Costa Verde en la actualidad, al borde del desarrollo vial [2019].

58 https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Rugendas_Baños_de_Chorrillos.jpg

El Callao y los barcos a vela que lo visitaron por siglos con fines no siempre amigables. Dibujo de Arnoldus Montanus, del año 1671. "En esta obra se representa el asedio que sufrió el Callao en 1624 por la flota holandesa Nassau al mando del capitán Jacques L' Hermite, quien bloqueó el puerto del Callao con la intención de apoderarse de los cargamentos de plata que estaban dispuestos a ser enviados a España". Tomado de "El Último Bastión"[59] (Gracias a un diarreón fulminante, L'Hermite murió en la isla San Lorenzo y no concretó su objetivo bélico).

Los barcos a vela regresaron al Callao iniciando el siglo XXI (ya con buenas intenciones) [2010].

59 https://www.facebook.com/149235449055394/photos/callao-de-lima-de-arnoldus-montanusel-siguiente-grabado-perteneciente-a-arnoldus/149278559051083/

Maisch describió en 1931, la fauna marina de la costa de Lima:

Zona marina interior.- La faja de 10 millas desde la tierra comprende las islas del guano con sociedades de animales notables como las aves guaneras, las loberas y las aves marinas migratorias (...)

En San Lorenzo, Frontón, Pucusana y ancón al sur de la Playa Hermosa se encuentran playas difícilmente accesibles, que llaman los pescadores loberas, por reunirse ahí los lobos del mar en miles para asolarse y dormir. Se distingue las 2 especies. También se presenta a veces la nutria marina, que pude observar una vez en el manantial de agua dulce al pie de camino a la Herradura, a las 9 de la mañana.

Entre las islas de guano, las costas abruptas y los peñascos aislados migran bandadas innumerables siguiendo a las manchas y peregrinaciones de peces las *aves marinas migratorias*. Observamos entre estas aves de paso de las islas guaneras , el albatros, las fregatas, los petreles, el precioso zarcillo, las golondrinas de mar y otros más.

Algunos peces se presentan en grupos, que se pueden observar desde las partes altas de la costa como manchas obscuras, que migran según el viento y las corrientes. Probablemente intervienen también la presencia de ciertas algas y microorganismos planctónicos que le dan al mar coloración rojiza, lechosa, etc. como se puede observar frecuentemente en el puerto del Callao. Otros peces como lenguados, pejerreyes, corbinas, lizas, etc. tienen sus lugares especiales, donde faltan algún tiempo cuando han sido asustados por la caza con dinamita. Las malaguas u ortigas de mar que producen picaduras sensibles por la descarga de sus células urticantes, flotan según la estación y las corrientes en cantidades o ejemplares aislados en el puerto del callao y en los baños de los balnearios.

Zona del litoral.- Según la variación de las numerosas formas de la costa varía también el mundo animal del litoral. Una simple observación desde la Herradura hasta La Punta basta para establecer los diferentes tipos:

En las *playas arenosas* como Ancón, Playa Hermosa, Ventanilla, Herradura, Chira, Conchán, Jahuay y siguientes y Pucusana abundan de los Celentéreos diferentes malaguas y anémonas de variado color y tamaño, de los Equinodermos las estrella de 5 brazos, estrellas de 40 brazos, y otras, erizos morados, pardos y verdes, de los Gusanos marinos, la lombriz de arena y de tubo espiral, de los Crustáceos, el cangrejo comestible, la araña pintada, el muy muy y el cangrejo de playa y de los Moluscos el piojo de mar, lizo y erizado, los platos de mar, las pirulitas, los olivos, la espira corta, los mejillones en bancos sobre las rocas, las peregrinas, los mangos de cuchillo, las barrenadoras y muchos otros más cuyos restos forman después las playas de “conchitas” como en Ancón. De las aves, corren en las olas de la marea que mueren en la playa arenosa las rápidas gaviotas de color plomo y pardo, flotan majestuosamente como unos verdaderos “cisnes de mar” los pelícanos en la bahía de Chorrillos, gritan y chillan en el puerto del Callao las gaviotas blancas, chillan como los chanchos debajo del muelle de Ancón los cuervos de mar, mientras fuera de la marea juegan lobos jóvenes en las olas.

Las *terrazas marinas* más altas, recientemente levantadas del mar como el terreno de la Necrópilis de Ancón, la tablada de Lurín, la pampa de Jahuay y las terrazas de San Lorenzo y la parte alta de la Herradura muestran las conchas todavía frescas o

medio fósiles como testimonio elocuente de su formación reciente.

En las *costas de rodados* como Chorrillos, Barranco, Miraflores, San Miguel, Mar Bravo, La Punta, Boca del Río, Cruz de Oquendo y Boca del Chillón encontramos fuera de huesos, maderas, ladrillos todos de aristas redondeadas, innumerables cascarones de erizos, morados, verdes y pardos, estrellas, cangrejitos del cascajo, agregados de mejillones, ascidias que el pueblo llama muy acertadamente "crisantemas de mar" y otros animales marinos. Muchas veces vienen hasta las tortugas marinas de casi un metro a visitarnos, muy estimados por su carne exquisita. después de días de braveza del mar se forman murallas de plantas y animales que arroja el mar, cuya descomposición atrae insectos.

Los *barrancos de los rodados* que dieron el nombre al balneario de Barranco son consecuencia del embate de las olas en la base del cono de deyección del río Rímac durante su lento levantamiento. Están muy pronunciados desde Chorrillos hasta San Miguel. En su tercio inferior, donde capas de arcillas impermeables obligan a las aguas subterráneas a nacer en "chorrillos" hay abundante vegetación, la cual debe ser rica en microorganismos. Estas tobas de cal, que se forman allí, crecen con rapidez increíble y fosilifican las raicillas y las hojas del culantrillo en pocos meses, puesto que los palitos de fósforos y otros objetos que hemos dejado dentro de estas filtraciones en vías de ensayo se incrustaron en pocas semanas. Entre las rocas de tobas se encuentran en Barranco y Miraflores grandes almejas que parecen recién enterradas y seguramente representan los fósiles más jóvenes de nuestra zona. En las crestas escarpadas y torreones aislados de los barrancos y quebradas formadas por las acequias no canalizadas anidan las dos especies del gallinazo.

Las *costas rocosas abruptas* conocemos las del difícil trayecto entre la Herradura chica y la playa de La Chira y entre la Torre española del sur de La Chira y la playa de Conchán, del cerro parado antes de Pucusana, y de la costa al norte de la playa Astillas. En sus playas difícilmente accesibles se asolan los lobos, se esconde la ágil nutria y anidan las aves de los peñascos.

Las *costas rocosas inclinadas* que se presentan en el camino de la Herradura, en el paseo a la playa Hermosa, y alrededor de la bahía de Pucusana nos facilitan las observaciones más lindas de la fauna marina a través de las aguas cristalinas del mar tranquilo en las mañanas. Allí se observa las actinias anaranjadas, azules, las cebollas del mar, las clavelinas, las holoturias, las estrella, las diademas, los *Trochus* pegados en los *Fucus* llanos y verrucosos, los mejillones, lapas, peces de los peñascos, los escondites de los pulpos, peces trambollos, etc. como en un gran acuario natural.

Las *grietas y galerías sumergidas* del camino a la Herradura son filones de roca neovolcánica que el mar ha podido disolver más fácilmente que las capas de arenisca o cuarcita sedimentaria del costado. En ellas también se pueden estudiar la vida de los erizos, piojos, actinias, estrellas, cangrejos, arañas, etc.

Los *boquerones, portadas y rocas sumergidas* están expuestas a la marea más fuerte y aparecen por eso poblados por los animales de las fuerte adhesión para poder resistir al continuo asalto de las olas embravecidas. Así podemos observar en la portada de La Chira, en el boquerón del Diablo en Pucusana, en las rocas inclinadas de la entrada de la Herradura los piojos erizados, los trochus, las lapas, los mejillones y las estrellas girasol de 40 brazos.

Acantilados de la Costa Verde. 1. Finales del siglo XIX. Foto de Lima Antigua[60]. 2. 1960. Foto de Lima la Única[61]. 3. Foto del año 2019. 4. Detalle de las muy feas mallas de plástico con que han tapado los acantilados para contener derrumbes y favorecer el desarrollo de las campanillas 5-6. Vegetación que aun crece por filtraciones naturales. 7. Detalle de vegetación que crece sobre la capa de sedimentos más finos. 8. Las filtraciones aun producen un pequeña acequia que desemboca en el mar, y que aun sigue siendo bien aprovechada [2019].

60 https://twitter.com/limantigua/. Publicado el 24 de septiembre de 2016.

61 https://www.facebook.com/limalaunica/. Publicado el 5 de octubre de 2017.

Algunos datos específicos sobre peces y otra fauna marina de Lima, citados por Maisch:

> La Chimaera o peje gallo se conoce de Pucusana (...) Los Plectognatos o peces de mandíbula superior inmóvil llaman la atención por sus formas extravagantes. Mencionaremos el pez cofre de Pucusana, el pez tambor de Ancón, que asusta por sus ruidos en las redes, los ballestas, peces venenosos que se encuentran en todas las costas pacíficas. Las viejas deben su nombre a sus dientes fuertes que representan unos verdaderos incisivos y le dan su característica expresión.
>
> Los Lofobranquios o peces de branquias rizadas tienen una bolsa encubatriz y llaman la atención por sus escudos óseos, que revisten su cuerpo y dan a su cabeza la forma de caballito, impresión que aumenta su modo de ondear verticalmente, enroscando su cola prensil en el talla de alguna alga. Tenemos conocimiento de la existencia del caballito de mar en Pucusana y Callao y de la aguja de mar, pero no hemos obtenido hasta ahora un solo ejemplar.
>
> (...) Hasta el Callao vienen de vez en cuando ejemplares del pez volador.
>
> (...) Los peces planos (...) En Ancón se puede observar desde el muelle los destellos plateados de su costado izquierdo cuando se levantan del fondo, donde descansan confundidos con la arena. Son frecuentes los lenguados y en el Callao se observan el rodaballo o rombo de más de 1 metro que tiene el costado derecho ciego. Además hay la platija y el exquisito pámpano dorado y plateado.
>
> Las tortugas marinas que llegan a las playas de Miraflores y Barranco son ejemplares de la tortuga marina o Carey y de la tortuga mayor cuya carne es la más apreciada.

Finalmente, cuando estuvo Robert Coker en el Callao, en 1908, colectó y observó una lista de 79 especies de peces, y otra fauna. Seguramente la misma que había 100 años antes, cuando Mendizabal y León realizaron su plano. La relación de los peces está en el Anexo 5, la otra fauna se indica a continuación:

> Lobos: los pescadores se quejan de que aquellos abundan hoy más que en años anteriores.
>
> El gato de mar se dice que se encuentra con no poca frecuencia en las islas y en el faro.
>
> De la familia de los delfines tenemos bufeos, toninos, cachalotes, y el cochino o peje-chancho. No he tenido oportunidad de coleccionar estos animales y solo puedo distinguir aquí los nombres de ellos por las descripciones que han hecho los pescadores. El bufeo es grande y de un color "plomizo claro", mientras que el tonino es más blanco en la parte inferior y más oscuro por arriba. El cachalote es muy grande y tiene en el lomo una alta aleta que es casi como una vela. Este evidentemente es la "bota" como se llama en otros lugares, y según todas las probabilidades, debe ser la orca. El cochino es pequeño, redondo y gordo y abundantísimo en la bahía.
>
> La descripción que se hace de los bufeos es la de que en ocasiones se presentan con suma abundancia en el océano ("en pampas").

De las ballenas se dice que abundan mucho por épocas en la bahía del Callao, especialmente en verano, y que persiguen a las anchovetas. Se dice que se ven centenares a un mismo tiempo.

Las tortugas se presentan todo el año. pero no se les pesca. Una que otra vez se les coge en el chinchorro, pero es poco lo que se aprovecha de las que se sacan. A veces se conserva el aceite, y en ocasiones se vende a los hoteles dejando cada una de ellas una utilidad de 1 a 2 soles, o más. Deberían ser tenidas en más las tortugas y, si hubiera demanda de ellas, podrían figurar en el mercado muy a menudo, si no con regularidad.

(¿Dirías lo mismo Mr. Coker si pudieras ver el Callao cien años después?)

Mariscos

El principal marisco, que es el único bueno y abundante, es el de "concha abanico" que siempre figura en los menús de hoteles y restaurantes con los nombres de "conchitas" o de "señoritas" (...) Este es el marisco del cual se ha dicho, "Si la ostra es el rey de los moluscos, este tiene perfecto derecho de figurar con el titulo de príncipe".

(...) Los abanicos de la bahía del Callao son por lo regular de un tamaño poco más o menos de 8 por 71/2 centímetros. Muchos de los de la bahía de Sechura tenía 15 por 13 centímetros poco más o menos. Las conchas de abanico se venden en el mercado del callao a 10 centavos la docena más o menos, según sea el tamaño y la abundancia.

El "chorro" tiene una concha negra, larga y lisa, es ancho y algo puntiagudo en un extremo; en inglés se le llama "mussel". Sigue aquí de importancia a la concha de abanico, pero no se le encuentra en el mercado con regularidad. Pequeños "chorros" de que no se hace ningún aprecio abundan en todas las pilastras de los muelles, en las peñas, etc. Los más grandes se encuentran en el fondo, de donde los sacan los pescadores vadeando o bien buceando si es mucha la profundidad el agua. Los ejemplares que vi en el mercado del Callao y de Lima y que tenían unos 8 centímetros de largo, se vendían a 5 centavos la docena poco más o menos.

La almeja es una especie de lo que en inglés se llama *clam*; su concha es verduzca o amarillenta y no se cierra completamente en uno de sus extremos. Una que otra vez se le ve en el mercado, pero a veces se le emplea como cebo. Los chorros y las almejas de tamaño más grande las llevan principalmente a Ancón. Las almejas que tienen 8 centímetros de largo se venden poco más o menos al mismo precio que los chorros.

En las peñas se encuentran más de 6 especies de cangrejos que se les captura cuando se hace un rastreo, y a veces quedan enredados en las redes. Hay cuatro o cinco especies que son buenas para comerlas y a veces les ve en los mercados, sirviéndose en los mejores hoteles y restaurantes. Las mejores especies son las que tienen patas grandes. Los cangrejos que pululan por encima de las peñas o en la

reventazón se llaman arañas a causa de patas largas y delgados como muy buenos para cebo. Se les rompe las piernas y se botan, dejando una pequeña coyuntura de cada una adherida al cuerpo, y se mete enseguida el anzuelo por allí a modo que quede enteramente cubierto. Los pedazos de carne que cuelgan de cada coyuntura hacen un cebo tentador, especialmente para los trambollos.

Si los pescadores fueran más cuidadosos en guardar los cangrejos buenos y hubiera mayor demanda de ellos podría haber en el mercado cangrejos grandes con más frecuencia que ahora.

Las langostas rara vez se encuentran en la bahía del Callao. Indudablemente las circunstancias no les son favorables, porque si lo fueran no habría razón alguna para que no se aumentara su número.

Los "mui-muis" pertenecen a órdenes pequeños que tienen como una pulgada de largo más o menos y se les encuentra escarbando en las playas arenosas. Se les emplea como cebo, y los que acaban de mudar la concha, y que por consiguiente tienen una piel suave, son tenidos como buenos para comerlos. Se les puede coger en Ancón o bien en otra playa arenosa.

En las riberas roqueñas se encuentran con abundancia caracoles de distinto tamaño y se les saca en grandes cantidades cuando se hace el rastreo de conchas. Los más pequeños se emplean frecuentemente para cebo. En el mercado, por lo regular, se ven caracoles grandes en pequeñas cantidades y también a veces los chicos.

Entre otros mariscos figuran los "barquillos", "lapas", "patellas", "patas de burros" y "señoritas" o "piques".

El barquillo es un marisco largo y aplanado que trepa lentamente sobre la superficie de las peñas en el mar agitado. Es difícil arrancarlo de la peña porque se aferra a ella con mucha fuerza por medio de sus grandes patas que son a modo de chupadores. La concha, que no cubre completamente el lomo, se compone de una serie de ocho piezas pequeñas y angostas. Dicha concha, que se presenta en segmentos, permite que el animal se enrosque hacia arriba como con frecuencia lo hace cuando se desprende de las peñas. Los barquillo, que tienen ...[62] centímetros de largo, se venden en el mercado a un centavo cada uno. No se les ve en los menús de los hoteles y tienen una carne muy dura. Pertenecen a la familia de los "Chitonidae" y en inglés se llaman "chitons".

La patella tiene una concha de figura de cono aplanado con la cúspide redonda. La concha de la lapa es de figura análoga, con solo la diferencia de que al través de la concha hay un agujero en la cúspide. Comúnmente se ven patellas y lapas en las riberas roqueñas, siempre adheridas a las peñas que son azotadas por la reventazón. Un pequeño número de esos se venden a menudo en el mercado a razón de 10 centavos la docena, poco más o menos.

Las "patas de burro" pertenecen a una especie más grande y tienen el comienzo de una vuelta en espiral. La figura de la concha puede compararse a una gorra ancha ligeramente retorcida (...)

62 Así está en el original, con puntos suspensivos.

Los “piques” o sea las señoritas, es un marisco muy común que por lo regular es pequeño y se le encuentra adherido a las peñas chicas y a las conchas de caracoles, chorros, etc. Tiene una sola concha convexa con una torcedura ligeramente espiral. Se le puede distinguir siempre por la concha delgada que se ven en la parte interior cuando se saca la carne (es una especie parecida a la crepídula), Los piques se venden con frecuencia en el mercado para la alimentación y los pescadores también lo buscan para cebo.

El pulpo, el calamar, la pota y chancharro son nombres que se aplican a animales que pertenecen a la clase de los cefalópodos. (...)

Hay que hacer una breve alusión a los representantes de los equinodermos que abundan mucho y que es posible que tengan valor pecuniario. Varias especies de estrella de mar abundan en las riberas donde hay muchas piedras y se les coje cuando se hace el rastreo de conchas. Estas no tienen valor pecuniario (...) No se les come aquí y tal vez no son aparentes para la alimentación.

Otros de los representantes de los equinos, pero que no se parecen ni a las estrella de mar ni a los erizos en la parte exterior, son los “Holothuria” de los cuales se encuentran grandes ejemplares entre las peñas de las islas Pescadores o de otras (...) No se conoce la importancia que puedan tener las especies que aquí se encuentran (...)

Algas

Los yuyos, yerbas marinas, son nombres que corresponden a varias especies de algas de mar. Los yuyos se comen solo en sopas, ensaladas, etc. pero por lo general no son presentados en las mejores mesas, siempre se les encuentra sin embargo en el mercado (...) las yerbas largas se encuentra, por ejemplo, cerca de San Lorenzo (...)

Para más información sobre la fauna marina de la orilla de Lima, revisar:

Carlos Paredes Q. 1974. El modelo de zonación en la orilla rocosa del departamento de Lima. Revista Peruana de Biología 1(2): 168-191.

Hans Wilhem Koepcke y María Koepcke. 1952. Sobre el proceso de transformación de la materia orgánica en las playas arenosas marinas del Perú. Publicaciones del Museo de Historia Natural “Javier Prado”. Serie A Zoología 8: 1-25.

María Koepcke. 1954. Corte ecológico transversal en los Andes del Perú central con especial consideración de las aves. parte I: Costa, vertientes occidentales y región altoandina. Memorias del Museo de Historia Natural “Javier Prado”. Nº 3.

Ministerio de Agricultura. 1955. Peces comunes de la costa peruana. Lima.

Huertos, chacras, bosques urbanos y alamedas

Antes que existieran los huertos, chacras y bosques urbanos, en los alrededores de Lima existieron extensos guarangales, que ya fueron mencionados en un título anterior. Pero estos empezaron a ser talados para dar espacio a los campos de cultivo y a los bosques sembrados, como los de pacaes, olivos y cedros. María Rostworowski, en 1981, los describió así:

> Las diligencias del marqués Pizarro en busca de un lugar apropiado para fundar la capital de su Gobernación se vieron satisfechas en el curacazgo de Lima. Entre otros requerimientos, necesitaba de mucha leña que entonces se hallaba en abundancia en su contorno; condición que no tardó en desaparecer.
>
> Cerca de Los Reyes un bosque de guarangos se hallaba en la cercanía de la hacienda Higuereta[63] y en el valle de Surco, en los deslindes de tierras mencionan guarangales como el que poseía el convento de Santo Domingo[64]; algunos de estos bosques se hallaban en la cercanía de la hacienda San Juan[65]. En el Repartimiento de Pachacamac y Lurín, en 1787 existía un guarangal llamado Anampe en las cercanías del cerro Chusucusma (...) y por el año 1809 se efectuó un recuento de las tierras de la difunta cacica de Lurín y entre los deslindes se mencionan varios guarangales.

A fines del siglo XVIII Frezier escribió que en Surco había cedros:

> Se hallan pocos de estos árboles transplantados de las montañas: los hay en algunas huertas de 20 varas (16.7 m) frondosos y hermosos para el corto tiempo que están plantados.

Ya en el siglo XIX, Tschudi, describió Surco como "un pueblo pobre pero atractivo, rodeado de magníficos árboles tropicales y huertas abundantes". Probablemente se trata de los mismos árboles que describió Rostworowski, para el siglo XVIII.

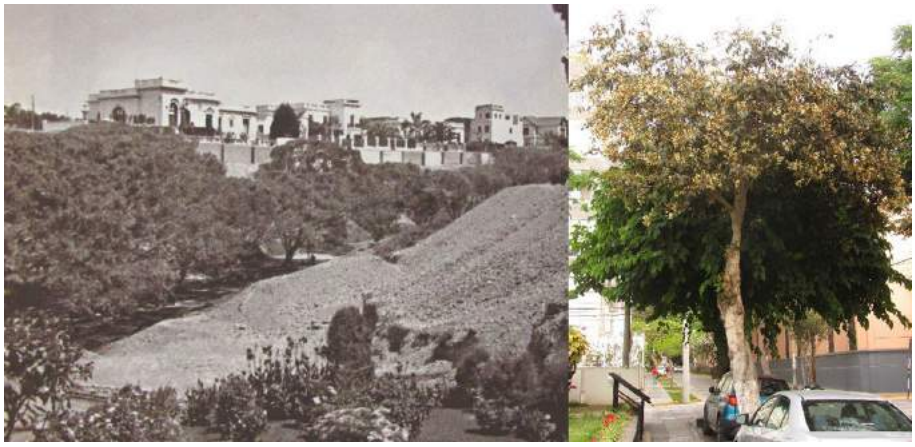
José Antonio del Busto Duthurburu describió a finales del siglo XX, que la zona del actual distrito de Barranco fue parte del llamado señorío de Sulco (que incluía los actuales Surquillo, Miraflores, Barranco, Surco, Chorrillos y Conchán). En la segunda mitad del siglo XVIII existieron cuatro extensos pacayares (bosques de pacaes, pacayes o guabas) cuya fruta era muy preciada y acudían hasta allí a probarlos "condes, condesas y canónigos". Estos bosques se ubicaban en las zonas denominadas (1) Premio Real, que fue propiedad de la

63 En el año 1786. Ver su ubicación en el plano de 1807.

64 En el año 1814.

65 En el año 1786.

familia Lavalle, uno de cuyos descendientes fue José Antonio de Lavalle y García, el primero en escribir y describir sobre las aves guaneras y las mortandades provocadas por El Niño, a inicios del siglo XX. Este quedaba en la orilla sur de la quebrada de Armendáriz. (2) La Condesa, se extendía hacia el sur, hacia las chacras de vino de Comuco desde los inicios de la quebrada Armendáriz. (3) San Antonio, entre el pacayar del Premio Real y la ermita de la Santísima Cruz, y (4) Larrión, que limitaba hacia el norte con La Condesa y al oeste con el de San Antonio, y era el camino de los pescadores surcanos hacia el mar.



Pacayar de Barranco. Foto del año 1927. Tomado de Flores Zúñiga (2015).
A la derecha, un pacay muy florido que sobrevivió hasta el día de hoy (o algún descendiente o reiterado de estos) en una calle de Barranco cercana a la quebrada de Armendariz [2019].
Detalle del plano de Mendizabal y León (1807).

En el centro se ve la bajada de Armendariz y al sur de esta los pacayales, que ocupan una extensión considerable: hasta la bajada del actual Puente de los Suspiros. Se aprecia Santa Cruz, Miraflores, la bajada Balta (donde dice Chacarita), Barranco (Tejada y Tejadita), Higuereta y Surco.

En el plano de Mendizabal y León (1807), en la zona de La Molina se observa un pacayar (ver fig. de la p. 46).

La tala de los bosques originarios para dar paso a los urbanos o tierras de cultivo fue tan devastadora y compulsiva, que, como explicó Rostworowski, el 9 de octubre de 1535, el mismo año de su fundación, el Cabildo de Lima acordó:

> Ordenar a los vecinos que poseían tierras fuesen obligados a plantar cada uno hasta 300 sauces y otros árboles para contrarrestar el hecho de quedarse el valle sin bosques. Parece que esta ordenanza no fue acatada y en enero del año siguiente se volvió a ordenar y pregonar (...) En 1569, Salazar de Villasante decía que: *la ciudad de Los Reyes está algo falto de leña a tres leguas* (16.5 km) *porque la han toda acabado.*

A pesar de medidas como esta y otras de menor alcance, las consecuencias de estas prácticas fueron, a la larga, devastadoras. Gilda Cogorno, en su extenso capítulo sobre la historia ambiental de Lima del siglo XVI, publicado en 2005, lo dijo de forma muy clara:

> Las arboledas del valle fueron reemplazándose por los campos de cultivo, al cambiarse el sistema de explotación vertical por uno horizontal que crecía hacia los valles vecinos. Y las arboledas de orilla de río fueron desapareciendo tras el intenso uso que se dio a los árboles de algarrobo, guarango y sauces, usándolos ilimitadamente como horcones y tablas para la construcción de puentes y edificaciones en la ciudad y con la tala indiscriminada para leña. Con ellos también se fue parte de los animales y aves que se cobijaba en ellos. La presencia de la vegetación ribereña evitaba la erosión en las orillas por las avenidas en época de crecida, y la salida del cauce. La vegetación en laderas y quebradas cumplía con evitar derrumbes y daños mayores por avalanchas. Las acequias, que eran la extensión de los ríos para trasvasar las aguas e irrigar la planicie de Lima, poco a poco dejaron de ser controladas y mantenidas por los indígenas, ocasionando sequías absurdas en los campos de cultivo y en las sementeras y, así también, escasez periódica de ciertos productos importantes como fueron el trigo y el maíz. Si bien la agricultura se extendía, también se abandonaban tierras de cultivo por ingresar al interminable espacio del litigio y las expropiaciones, mientras la aridez apresuradamente ganó terrenos productivos a muchos de ellos convirtiéndolos en arenales yermos. La frágil ecología de las lomas empezó un proceso de reversión hasta la extinción total de muchas de ellas, principalmente a causa no solo de la tala de árboles sino por la sobre-explotación de un pastoreo intenso durante todo el año, que produjo un quiebre del equilibrio ecológico al no respetarse más los ciclos de uso y desocupación que anualmente se practicaba en las lomas. Si bien la naturaleza fue pródiga en aguas, vegetación y calidad de tierras, los cambios aplicados a las reglas de manejo tradicionales no permitieron una armoniosa sintonía con ella. Para los nuevos habitantes de la comarca, el interés en la tierra no era el buen cultivo de ella y el cuidado de la naturaleza para mantener un equilibrio que permitiese una

> racional explotación y renovación del recurso, sino el interés por la mayor explotación posible para el más rápido enriquecimiento.

Mucho de eso se ve hasta hoy. Mientras no se asuma la tierra como la patria, es decir, a uno como parte de ella, solo se buscará explotarla en beneficio personal o grupal, pero nunca en busca de un equilibrio para el bien común.

Pero la transformación paulatina no tuvo que ser del todo mala. Una extinción siempre puede ser oportunidad para el desarrollo de una nueva comunidad biótica (esto cae a pelo ante el aspaviento actual de la "sexta extinción"). Y eso es lo que ocurrió en Lima, a su escala, pues grande fue la cantidad de productos vegetales que se cultivaron en sus alrededores, transformándolo todo. En 1620, Pedro de León Portocarrero los describió con mucho detalle:

> **Olivares** hay en la jurisdicción de Lima muchos, y se coge aceituna mayor que la de Sevilla, y se hace aceite de ella. **Plátanos**, es un árbol que cada hoja de él es tan alta como un hombre, y de una ana[66] de largo. La fruta que da es un racimo con algunos cientos plátanos por lo menos, tienen una tercia de ana de largo y son gruesos como brazos de niño de ocho años y redondos, y son un poco torcidos, a modo de arco y son de muy buen gusto. Su carne es de color de manteca, amarilla, y tan blanda cuando están bien maduras. Estos árboles o plantas, en dando el fruto los cortan y luego al pie nacen otros muchos, y hay cerrados y grandes platanares. Son los árboles más hermosos y más agradables a la vista que tiene el mundo, y siempre perpetuamente los hay sin nunca faltar. En estos platanares, como son tan cerrados, se esconden los negros cimarrones. Después de cortado este árbol se deshace todo en correas como correas de cueros de buey. Son fuertes y recias. Con estas atan la hierba y el trigo y la lea y otras cosas. **Paltas** son tan grandes como peras y de su hechura y mucho mayores, porque hay palta que pesa más de una libra[67] (460 g). Son como manteca por dentro. El hueso que tiene es tan grande como el huevo de una gallina. Esta es fruta muy sana y sabrosa, y siempre la hay sin nunca faltar. Los árboles son tan grandes como perales y las hojas de su tamaño. **Lúcumas** son tan grandes como las paltas y de hechura y color de dentro de un melocotón y por fuera medio verdes y amarillas. Tienen buen color y dos huesos que son los que llamamos castañas de las indias. Es fruta que nunca falta. **Pepinos del Perú**,[68] se siembran grande campos de ellos. Se crían en unos arbolitos pequeños como los donde se crían las berenjenas. Estos pepinos son la fruta de que hay mayor abundancia en Lima, y en todo tiempo, sin nunca faltar los hay. Su hechura es a modo de un huevo largo y angosto en la punta, sino que son mayores y son de varios colores, muy sabrosos y sanos, y quitan mucho la sed; son baratos y hay

66 Ana: es una unidad de longitud, que se usó antiguamente en Aragón, Valencia y Cataluña, de aproximadamente un metro, más o menos larga según regiones. Dos anas son una aba (Wikipedia).

67 Libra castellana.

68 Durante la Colonia, el Virrey Melchor de Navarra, conde de la Palata (1681-1689), prohibió el consumo de esta fruta y se le otorgó el insinuante nombre de "mataserrano", por el cual aún es conocido en ciertas zonas del Perú (Wikipedia).

grande abundancia de ellos. **Camotes**, son lo que nosotros llamamos patata. Hay muchos y muy grandes y dulces y baratos, y continuamente los hay, y los campos están llenos de ellos. **Yucas**, son de que se hace el cazabe[69] de que se dice se hace la fariña (harina) de pan. Críanse debajo de la tierra una raíz blanca, larga como zanahoria, y sale de ellas una caña alta y se comen asadas y cocidas y se hacen de ellas unos bollos delgados que echan en caldo gordo de carne, (donde) crecen como arroz. Siempre las hay. **Papas**, se siembran y se crían debajo de la tierra. son de color de la misma tierra que tira a colorada, y son del tamaño de manzanas, así redondas, y se comen cocidas y asadas y en locros[70], que hacen de carne con ellos maíz y otras cosas, y las secan como castañas y hacen de ellas chuño, que de ese chuño se hacen hormiguillos[71] para los enfermos y gente regalada[72], y siempre se hallan verdes y secas y son muy sanas y de grande sustento. **Guayana** (guayaba), es una fruta que se parece mucho con manzana, y árbol se parece con los árboles de manzanas. Hay las muchas suertes[73]; tienen diferente sabor de las manzanas. las mejores son unas que dicen de mato y otras que tienen un agrio muy gustoso, y hay muchos. **Pacajes** (pacaes), es un árbol tan grande como castaños y su fruta es larga como una vaina de una espada con diferentes repartimientos, y dentro tiene una fruta del tamaño de una ana (1 m[74]) y blanca como nieve y dulce como azúcar, y en cada vaina tiene muchas. **Piñas**, son al parecer como la de los pinos en cáscaras y color, y su cáscara es muy blanda y se la mondan con un cuchillo. Su comida es muy sabrosa, la hacen en tajadas redondas y la echan en agua con sal, y después la comen, que tiene el gusto como buenas guindas, y hacen con ellas ricas conservas, en particular en La Habana, donde hay muchas. **Ciruelas**, las hay de dos suertes, unas que llaman de Nicaragua, son amarillas y coloradas del tamaño de las de España, son sanas y sabrosas, por buenas las dan a los enfermos, y hay muchas. Otras que dicen pardas tiene dos huesos y son de dentro coloradas como grana, y sabrosas. **Palos**, son del parecer de peras pequeñas, tienen otro sabor. Los árboles se parecen con los de las peras. **Guanabas** (guanábanas), son tan grandes como melones. Su comida es blanca y muy sabrosa, se cogen en grandes árboles. **Tunas**, son lo que llaman higos de las Indias, tiene por de fuera mucho espino y donde se crían es una cosa que tienen las hojas muy gruesas y muy grandes, y son de color como verde mar, y la planta es muy pequeña y buena para estar en las tapias de los jardines, que con sus espinos defienden en la entrada. **Granadillas**, es una planta que sube por los árboles como parras, y le hacen latadas por donde enredan. Una fruta del tamaño de un huevo de pata, y su cáscara es tan delgada como la del huevo y tan fácil de quebrar. Su comida es dulce y blanda, se vuelve como un huevo. **Naranjas** y **limones** dulces y agrios, hay grandísima abundancia, tanto que en las

69 RAE (1780): Torta que se hace en varias partes de las Indias de la raíz de la yuca, y sirve de pan.

70 RAE (1884): Vianda americana compuesta de patatas partidas y cocidas, carne, queso y chicharrones u otro comestible.

71 RAE (1780): Cierto guisado compuesto de avellanas machacadas, pan rallado y miel. También se le llama hormigo.

72 RAE (1780): Delicada.

73 RAE (1780): Estado o linaje. Puede referirse a "formas".

74 Se refiere a toda la vaina.

huertas no se lleva dinero por ellas, y son así los limones como las naranjas muy grandes y buenos. Hay otros limones sentiles (gentiles)[75] del tamaño de huevos pequeños, su cáscara es delgada, son muy sanos y de lindo olor. Hay limones reales y otras muchas suertes de limones y **limas** y muchas **cidras**, de toda esta fruta de espino hay grande abundancia. De la flor de la naranja se hace grande cantidad de olorosa agua de azahar, y se hace mucha agua de ángeles y hay grandísimos **rosales**, y se hace mucha agua de rosa y mucha azúcar rosada y panal de rosa con azúcar. Hay romarina que llamamos **romero**, y muchas suertes de yerbas medicinales y de flores olorosas y agradables. Melones hay muchos y buenos. La fuerza de ellos por marzo y abril y en la cuaresma y en todo el año no faltan, por la variedad y bondad de la tierra. **Sandillas** (sandías) o badeas o melones de agua hay muchas y muy grandes, su comida es muy fresca y dulce. Muchas suertes de semillas como frijoles, lentejas, herbillas verdes y secas de mil modos, hay maní sabroso como almendras, acelgas, espinacas, beldros, porros, zancones, se comen crudos como nabos. Es tanta la diversidad que hay de semillas y hortalizas y de comidas extraordinarias que dicen se puede sustentar el Perú sin trigo. **Trigo**, se siembra y se coge todo cuánto en menester, y si lo quisiesen sembrar pueden coger un año para comer diez. No siembran más lo necesario, porque en quedando de un año para otro se come de gorgojo y palomilla[76]. **Maíz**, es el mejor sustento del Perú, así para los indios, como los negros y también para los españoles y para toda suerte de bestias, porque las bestias comen el grano, que las que trabajan con comercio una vez al día andan muy fuertes y recias, y esta vez que lo comen es menester que les den primero a beber y estén bien hartas de agua, porque si bebieron dos horas después que lo comen, hinchan mucho y podrían reventar como se ha visto. Comen la caña del maíz, que es de grande sustento. A esta caña llaman chala. Este maíz, que es lo que llamamos trigo de las Indias, se hace de él muchas cosas. Lo tuestan con fuego y le llaman cancha; y de esta suerte es muy sabroso y se come sobre la comida, y lo cuecen y se llama mote. De esta suerte lo comen mucho los indios y negros. Písanlo en pilones feítos de palo y hácenlo en harina, y de esta harina hacen los negros bolos redondos como bolas y los cuecen en una caldera llena de agua, y así los comen, y este es su ordinario sustento. De la harina se hacen unas papas que llaman mazamorra y le echan miel de lo de cañas de azúcar, y esta mazamorra la comen muchas personas, en particular las mujeres que crían, y toda se les convierte en leche, y siempre por las mañanas las venden en la plaza y por muchas calles. Hacen otra mazamorra con azúcar y huevos, muy sana, para gente regalada y enfermos. Del maíz tostado que se llama cancha lo hacen en harina y lo juntan con azúcar, y es de lindo gusto y sustento, hacen un modo de pasteles sin picar la carne que llaman tamares (tamales), los hacen de gallinas y carnero. Estos los envuelven en hojas de plátanos y los cuecen en una caldera de agua y son muy buenos. Cómense las espigas, que se llaman choclos, asados y cocidos, y los echan en locros, que es un guisado o potajes

75 RAE (1780): Excelente, exquisito y esmerado en su género, o especie.

76 RAE (1780): Cierta especie de avecilla menor que una mosca, de color blanca, que se cría en la cebada que está en las trojes, y la malicia y daña, de suerte que no queda de provecho.

que se hacen de carne con otras cosas. Esta es la comida más ordinaria que tiene el Perú, y el maíz lo comen en cancha y mote los criollos y todas las gentes del Perú. Lo principal que se hace del maíz es la chicha, que es una bebida como la vira y se hace en grande cantidad. En llanos y sierra bébenla los indios y se emborrachan tesamente (intensamente), y también los negros, y también la beben españoles. En color y sabor parece con la vira. Hacen otra chicha de maíz tostado tan clara como el vino blanco. Esta es más regalada y la beben los españoles y es muy fresca, se hace con agua y se cuece como la vira, y estas son las cosas que hacen del maíz y con el engordan mucho las gallinas y pavos y todas las aves. También se coge mucha **cebada** en el Perú. **Alfalfa**, es la yerba mejor y de más sustento que comen las bestias, es una yerba muy alta, tiene las hojas como trébol, la flor azul como la del lino, la caña gruesa como una pluma de escribir, la simiente es como la del lino. Vale una fanega de esta simiente trescientos pesos, porque quien siembra una fanega (55.5 litros) puede cortar diez años y sacar diez mil pesos de provecho. Con un haz que cuesta un real tiene bien que comer un caballo un día y noche, y este es su sustento, que la paja no se estima y casi toda la quema en las haras[77], porque las tierras son tan gruesas y grasas que no han de menester estiércol. **Pimientos**, se llaman **ajíes**, se siembran grandes campos de ellos, y se comen verdes, y los hay de muchas suertes, y no hay comida donde no lo echen, ni mesa donde no se pongan, y después de secos los llevan los indios a diferentes lugares por mercadería; y de ellos se hace el achicote que echan en las ollas, y tienen como azafrán y lo deshacen con caldo y lo comen con la carne y con el pescado, y lo echan con el chocolate. Se estima mucho en las Indias. Si en la comida a los criollos no le echan como les queme mucho, dicen que no está buena. Hay **garbanzos** muchos y buenos. Hay unos que llaman zaguas que echan en los locros, que los hacen más sabrosos, hay **rábanos** tan gruesos como la pierna de un hombre. **Repollos** y **lechugas** los hay todo el año tan buenos, que no los hay mejores en ninguna tierra (...) Azúcar se coge mucho en todos los valles del Perú y sus llanos; y se coge en muchos valles de la Sierra. En Lima tienen los teatinos[78] una estancia que llaman San Juan, a dos leguas (11 km) de la ciudad (San Juan Grande, Surco), donde tienen grandes cañaverales de azúcar, y toda la hacen miel. Y tienen aquí estos jesuitas olivares y hacen aceite. Si toda la caña de azúcar la hicieran en azúcar valiere mucho más barato, más hacen las dos partes de ella en miel, y se gastan en Lima por año más de cincuenta mil botijas; que todos comen esta miel y guisan con ella, y los criollos le son muy aficionados, y por eso los llaman pan y miel. Suele valer en Lima veinte y cuatro reales, y veinte y ocho la arroba (11.5 kg); en los llanos vale más barato. Como hay mucho azúcar hay muchas suertes de conservas buenas y baratas. Y hay muchos higos secos y pasas, unas que llaman de las márgenes son mejores que las de Málaga y Almuzena (Almudena) en la Andalucía.

77 RAE (2001): Potreros: Terreno cercado con pastos para alimentar y guardar el ganado.

78 RAE (1780): Los religiosos regulares de S. Cayetano. Tomaron este nombre del Obispo de Teati Juan Pedro Carrafa, que después fue Sumo Pontífice con el nombre de Paulo IV. Este Santo Varón con San Cayetano, y otros dos célebres Prelados fue fundador de esta religión. En varios países de España llamaba así el vulgo a los Jesuitas.

Frutas que observó e ilustró Dorothea Eliza Smith en el mercado de Lima, entre los años 1850 y 1853[79]. ¿Quién las enumera?

Un siglo después, Amadeo Frezier citó solo algunos de estos cultivos:

> Además de los que se han traído de Europa, como peras, manzanas, higos, uvas, olivas, etc., se encuentran las de las islas Antillas, como ananás, guayabas, patatas, bananas, sandías, melones, y otras que son propias del Perú; en estas últimas las más estimadas son las chirimoyas, que se parecen en pequeño al ananás y a la piña (...) las granadillas (...) lo higos de tuna (...) las lúcumas, pacaes, pepinos, ciruelas (...) En Lima se goza de la siguiente comodidad: durante todo el año hay toda clase de frutas, porque tan pronto comienzan a faltar en el llano, maduran en las montañas vecinas, de donde se las trae en invierno.

Jorge Juan y Antonio de Ulloa, a mediados del siglo XVIII, destacaron que, a pesar de la ausencia de lluvias, Lima era una zona muy fructífera debido a las acequias que habían construido en tiempo de los Príncipes *Ingas*, con que:

> (...) se riegan las hazas de trigo, y cebada, los alfalfales dilatados para pasto de caballerías, las cuadras espaciosas de caña para azúcar, los olivares, viñas y huertas de todas especies, y se consiguen las cosechas de todos abundantemente en aquella estación, que corresponde a cada uno (...) Antes del terremoto de 1687 que padeció tanto aquella ciudad, eran muy cuantiosas las cosechas de trigo, y de cebada en todo aquel

79 Tomado de https://blog.biodiversitylibrary.org/2019/03/dorothea-eliza-smith.html

país, y no tenía necesidad de que le entrasen de fuera particularmente el trigo; pero entonces se indispusieron de tal modo las tierras, que pudrían las semillas del trigo que se sembraban en ellas; lo cual se atribuye a la abundancia de vapores sulfúreos, que se exhalaron, y a las partículas nitrosas que quedaron esparcidas en todas ellas. Esto obligó a los dueños de tierras con el escarmiento en los primeros años, a darle otros destinos, e hicieron en ellas plantíos de alfafales, cañaverales de azúcar, y otras cosas en que no se notaba igual decaimiento: 40 años permanecieron en esta esterilidad, y al cabo de ellos empezaron a reconocer los labradores, que se mejoraban, y volvían a su antiguo ser (...) Los olivares parecen montes muy cerrados, según su grande espesura; porque además de ser los árboles más altos, corpulentos y frondosos que los de España, no talándolos nunca, crían tantas ramazones, que entretejidas las unas con las otras, no dejan entres sus copas claro alguno. Jamás entra el arado en esta planta, y el único cultivo, que le hace, es aclarar las pozas en que reciben el agua al pie de cada uno, tener corrientes las acequias, que se la introducen, y cada tres o cuatro años limpiar la tierra de aquella ramazón y broza[80] que cría, para poder coger el fruto; y a costa de tan poco trabajo, le adquieren con abundancia, y de sobresaliente bondad: de él hacen aceite y otra parte de la aceituna dedican para aderezar salmueras (...) El territorio que linda con la ciudad está poblado de huertas, y en ellas se crían todas las especies de verduras que se conocen en España, y tan bien sazonadas y hermosas a la vista, que no le dejan, ni a esta, ni al gusto que apetecer. Lo mismo sucede con las frutas de árbol, tanto las introducidas de Europa, cuánto las naturales del país (...) Así, no es extraño el verlas con tanta abundancia en aquella plaza, y que las esquinas y las calles se hallen llenas de fruteras (...) Las uvas son de Lima de varias especies, y entre ellas hay una que allí llaman de Italia: estas son largas, y de un gusto muy delicado, pero todas producidas en parrales, los cuales se entienden por el suelo, que es muy adecuado para ellas, por ser pedregoso y arenisco (...)

Casa de hacienda de Surco, en la Av. Simón Salguero. Hoy ya destruida por el avance inmobiliario moderno [2008].

80 RAE (2001): Conjunto de hojas, ramas, cortezas y otros despojos de las plantas.

Cincuenta años después, Hipólito Ruiz, fue también muy detallista al describir los cultivos y árboles que vio en Lima:

> Aunque el terreno de Lurín es fértil y abundante, se contentan sus naturales con sembrar lo preciso para su manutención. Su mayor comercio es el de la pesca, que llevan a vender a Lima. Algunos suelen a llevar a vender con los pescados varias frutas, y con especialidad yucas, camotes, zapallos y frijoles, únicos alimentos de que se sustentan aquellas gentes, pues en lugar de pan usan el maíz cocido, que llaman mote, y por lo mismo hacen muy buenas cosechas de este grano, que emplean también para la chicha. Sin embargo de ser el terreno delgado, se crían en los valles árboles corpulentos para maderas, como son: el molle, huarangos, jaboncillos, tutumos, higueronones, sauces, cedros, transplantados de poco años a esta parte. La bondad del terreno y clima producen otros muchos árboles frutales y de preciosas maderas, como el nogal del país, palto, lúcumo, pacae, chirimoyo, anona, guanábana, palillo, cerezo, ciruelo de la tierra y el agrio, y mamey. Los más tienen la superficie de sus frutos o áspera o de un color desapacible y no se acaban de sazonar (madurar) en el árbol, para poderse comer, hasta pasados algunos días después de cogidos y abrigados con diversas materias. El limo, limón real agrio y dulce y el limón sutil, naranjo, toronjo y cidro, que fueron transplantados de otros países, acuden todo el año con abundancia de frutos. El moral, olivo, higuero, peral, durazno y albaricoque, trasladados de Europa a Chile y de aquí al Perú, dan muy bien. Las ciruelas, guindas y cerezas de España no se logra que fructifiquen en Lima, sino por acaso. Las papayas, plátanos, granadillas, tumbos, uvas, pepinos de la tierra, mitos, zapallos y mates, especies ambas de calabazas y melones, son abundantes; y las ricas y grandes sandías se llevan a vender de pueblo de Mala a Lima. Producen excelentes raíces turmosas (tuberosas), como son: camotes o batatas, yucas, yacones, arracachas y papas o patatas, de todo lo cual se hace ordinario alimento, especialmente la gente pobre. No faltan buenas verduras, como lechuga, escarola[81], apio, coles, judías (frejol), espárragos, cebollas, ajos, chalotas[82], tomates, ajíes o pimientos, perejil, yerbabuena, etc. Es singular el terreno para todo género de legumbres, como habas, guisantes, garbanzos, mucha variedad de frijoles o habichuelas o sean judías o alubias, de las que la gente más delicada es muy afecta, especialmente de los llamados pallares. Del maní o cacahuete y chochos o altramuces[83] hay mucho consumo las tardes de los días de fiesta, comiéndolos tostados o cocidos y revueltos. Lo que más ocupa estos campos es la caña dulce, de que se hace poco azúcar; pero mucho alfeñique, chancaca, miel y huarapo, bebida de la gente ordinaria. El maíz, alfalfa y maycillo, que es el renglón principal de los

81 RAE (1780): Hortaliza bien conocida, de que se usa mucho para ensaladas, guisados y menestras. Las hojas son largas, angostas y algo crespas: cuando están verdes, las entierran para que pierdan el amargor natural que tienen, y con este beneficio se curan y vuelven pajizas y blancas.

82 Pariente de la cebolla: *Allium ascalonicum*.

83 RAE (1780): Planta que echa un tallo de tres pies de alto, y medianamente grueso, derecho, velloso, y de un color verde, que tira á amarillo: sus hojas son verdes, blanquecinas y lanuginosas. Echa muchas flores juntas que forman como una espiga, y después brota unas vainas chatas con dos divisiones, que encierran cinco, o seis granos casi redondos. En lo antiguo se usaba como femenino: *Lupinus albus*.

> chacareros o hacendados, por el gran consumo que tiene para las bestias, como que rara es la persona que no mantenga alguna; no cultivándose la cebada y trigo, sin en poca cantidad, por llevarse de Chile a Lima. En los jardines se cultivan variedad de olorosas y vistosas plantas y flores, que, después de servir de adorno y recreo en ellos, hacen de todas diferentes mezclas, que llaman mixturas, cuyas fragancias avivan con sahumerio, ámbar, agua rica, aguardiente de ámbar, y a veces con almizcle. Finalmente se hallan por aquellos campos muchas plantas silvestres y varias de conocidos usos medicinales (...)
>
> No se encuentran en estas playas más plantas marinas que el cachiyuyo[84], especie grandiosa de *Fucus*, que arroja frecuentemente la resaca del mar.

Finalmente, volvemos una vez más con Maisch. Interesante y colorida descripción de la fauna de las zonas cultivadas de Lima:

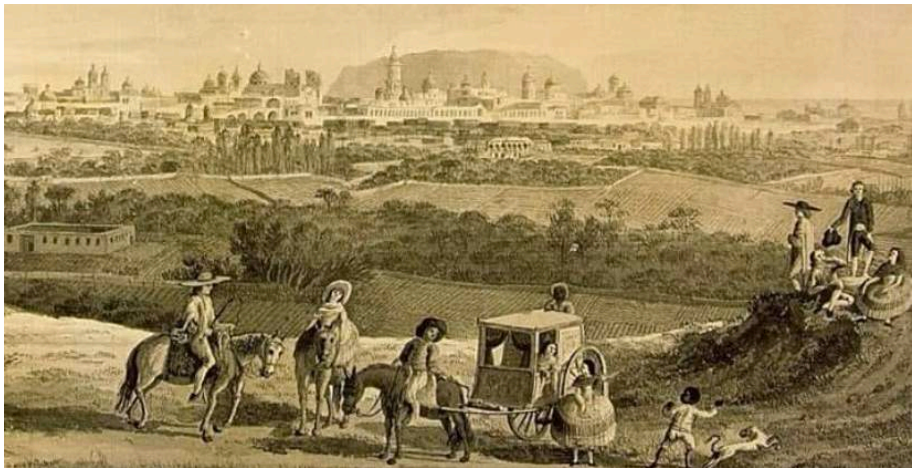
> Entre las zonas cultivadas debemos distinguir los diferentes cultivos como potreros, maizales, algodonales, cañaverales, viñedos, chacras de verdura, jardines, haciendas, zonas urbanas y ruinas y observaremos que cada forma de cultivo tiene sus huéspedes predilectos:
>
> En las tapias de los *Potreros*, de grama, gramalote y alfalfa hacen sus panales de celdas hexagonales de papel mascado las avispas de tierra, bailan alegremente sobre las flores anaranjadas de la seda vegetal, las mariposas Danais, las especies blancas, amarillas y anaranjadas alrededor del rábano y la mostaza silvestre, los zorritos, concheperlas, dos colas, manchitas de sangre, cabezas gruesas, etc. corren de flor a flor. Escarabajos estercoleros ruedan sus bolas con su huevo adentro, guadacaballos buscan sus larvas, la putilla, el rey del monte, los chaucatos, los gorriones y muchos más cruzan entre los sauces que bordean los potreros. A veces parece el potrero jaspeado por el blanco de las gaviotas que se dan baño o quizás mejor una puga de tierra.
>
> En los *Maizales* vuelas los toritos, buscan 3 especies de palomas silvestres (serrana, tórtola y cuculí) su alimento y pelean gorriones, loritos y otros por los granos.
>
> En los *Algodonales* corren los rápidos y multicolores caballitos del diablo, en la tierra, residen numerosos insectos dañinos al algodón. En los *Cañaverales* mora una víbora bastante venenosa. En los *Viñedos* se esconde la terrible lucacha, araña cuya mordedura produce envenenamientos morosos. Entre las *Hortalizas* viven, numerosos caracoles de conchas llanas y de fajas, babosas negras y grises, etc. En los jardines y parques vuelan todas las mariposas ya enumeradas, la esfinge grande, las procesionarias y las 3 especies de los elegantes picaflores. Cerca de las *Haciendas* acecha desde los árboles la muca a las aves de corral, vuela la santa rosita del campo, y roen pericotes y ratas que han venido con los españoles desde Europa. En las casas de la *Zona Urbana* anidan las santa rositas de techo, graznan las lechuzas o brujas,

84 Refiere al también llamado sargazo *Macrocystis pyrifera*. No confundir con el cochayuyo que es *Durvillaea antarctica* (*Fucus* es otro género de alga).

voltejean alrededor de las luces de alumbrado en vuelo silencioso los murciélagos. En las *Ruinas* de Huatica, Armatambo, Moncomarca y Cajamarquilla y las innumerables huacas y las pampas inmediatas o al pie de las tapias anidan las graciosas paca pacas cuyo traje jaspeado les hace invisibles aun a corta distancia. En los aires cruzan gallinazos, águilas, gavilanes, halcones y el valiente cernícalo que pelea la presa con aves de rapiña mucho mayores. Gallinazos y cóndores cuando no tienen otrs cadáveres, se van a los ríos y hasta la costa para saciarse con los animales marinos muertos, que arroja el mar en cada braveza. Los Olivares de los alrededores de Lima, como arboledas abiertas, no tienen sino la fauna de los cultivos, que los rodea.

Acuarela de Lima desde el Cerro San Cristóbal (1856).
Tomado de Barrón Infante y Durand Rojas (2016).

Paisaje periférico de Lima en 1744. Tomado de Antonio de Ulloa y Jorge Juan.



Vista de la ciudad de Lima desde las pampas de Amancaes.
Ilustración de Fernando Brambilla, de la Expedición Malaspina, 1795[85].

Los olivares

El olivo llega al Perú gracias a Antonio de Ribera y su esposa Inés Muñoz, entre 1559 y 1560. Ellos tuvieron una propiedad llamada "Huerta Perdida", en donde cultivaron además higos, melones, naranjas, pepinos y duraznos. Se sabe que fue Inés la que tuvo interés en traer y propagar estas plantas en nuestro medio, incluyendo el trigo, y promover la gastronomía. Los olivos que hoy se encuentran en Jesús María y San Isidro son descendientes de estos originales, siendo sus más antiguos especímenes del siglo XVII.

Juan Bromley en su libro Las viejas calles de Lima Antigua, publicado entre 1964 y 1967, pero re-editado el 2019, describió el sector de la Huerta Perdida de la siguiente forma, lo que ayuda a ubicarse perfectamente en el lugar.

> El cuarto sector, desde la portada de Guadalupe hasta la portada de Santa Catalina, comprendía lo que se llamó el barrio de las Chacritas, con sus huertas del Olivar de la Concepción, la Huerta Perdida y las del Noviciado y de Guadalupe. El Olivar de la Concepción fue originariamente del capitán D. Antonio de Ribera y de su mujer Da. Inés Muñoz, cuñada de Francisco Pizarro, y pasó a propiedad del convento de la Concepción que fundó la referida Da. Inés. En ella fue donde se cultivaron los primeros olivos que trajo Ribera de Sevilla. Constituye, pues, un error afirmar, como se ha venido aceptando, que dicho monasterio se ubicó en la huerta de los Olivares. La Huerta Perdida perteneció primitivamente al mayorazgo de Ríos de Navamuel, fundado por el Secretario de la Gobernación, Álvaro Ruiz de Navamuel y de los Ríos, y llegaba hasta Santa Catalina. En parte de ella y de otra también denominada "de Cuero" se formó a fines del siglo XVIII el Cuartel y Fuerte de Santa Catalina. En 1873, Meiggs inició la urbanización de ese lugar.

85 Tomado de: https://www.facebook.com/limalaunica/

Plano de Lima de 1750[86]. Se ha resaltado los números 30: Convento de la Concepción, que existe hasta hoy en la Av. Abancay. 44: la entrada al huerto de Santa Catalina, donde hoy aun está la iglesia y el cuartel del mismo nombre, en el Jr. Inambari. Se aprecia las amplias dimensiones del huerto. También se ha resaltado las entradas de Guadalupe y Santa Catalina. Para ubicarse mejor: el número 1 es el palacio del virrey (Palacio de Gobierno), 2: la Catedral, 3: la Municipalidad, los tres rodeando la Plaza de Armas. 31: La plaza de la Inquisición, hoy Plaza Bolívar, frente al Congreso. Y 53: Plaza del cercado. Poco más abajo de esta está el Baluarte de Santa Lucía, lo mismo que el Parque de la Muralla, que se ven en una foto anterior, en la p. 33.

86 Tomado de Wikipedia: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b3/Lima1750.jpg

Eduardo Dargent Chamot, en su libro *Olivos y olivas en la historia del Perú* (2018) reprodujo un extracto de Garcilaso Inca de la Vega, que explica los inicios de los olivos en el Perú:

> El mismo año mil y quinientos y sesenta, Don Antonio de Ribera, vezino que fue de los Reyes, habiendo años antes venido a España por Procurador General del Perú, bolbiéndose a él llevó plantas de olivos de los de Sevilla, y por mucho cuidado y diligencia que puso en la que llevó en dos tinajones en que ivan más de cien posturas, no llegaron a la Ciudad de los Reyes más de tres estacas vivas; las cuales puso en una muy hermosa heredad cercada que en aquel valle tenía de cuyos frutos de uvas y higos, granadas, melones, naranjas y limas y otras frutas y legumbres de España, vendidas en la plaza de aquella ciudad por fruta nueva, hizo gran suma de dinero, que se cree por cosa cierta que passó de dozientos mil pesos. En ésta heredad plantó los olivos don Antonio de Ribera y por que nadie pudiese haber ni tan solo una hoja dellos para plantar en otra parte, puso un gran ejército que tenía de más de cien negros y treinta perros, que de día y de noche velassen en guarda de sus nuevas y preciadas posturas. Acaeció que otros que velaban más que los perros, o por consentimiento de alguno de los negros que estaría cohechado (según se sospecho), le hurtaron una noche una planta de las tres, la cual en pocos días amaneció en Chili, seiscientas leguas de la ciudad de los Reyes donde estuvo tres años criando hijos con tan próspero suceso de aquel reino, que no ponían renuevo, por delgado que fuese, que no prendiese y que en muy breve tiempo no se hiziesse muy hermoso olivo.
>
> Al cabo de tres años, por las muchas cartas de descomunión que contra los ladrones de su planta Don Antonio de Ribera había hecho leer, le volvieron la misma que le habían llevado y la pusieron en el mismo lugar de donde la habían sacado, con tan buena maña y secreto, que ni el hurto ni la restitución supiera su dueño jamás quien la huviesse hecho."

Mendizabal y León (1807) mencionan al menos dos olivares diferentes: (1) el de Surquillo, (2) el de Lima Tambo, que mira hacia la chacra del Barbón. Y en el plano se aprecian varios más: La Legua, Concha, Maranga, Aramburú, Ríos (Chacra Ríos), Desamparados (parte de la Av. Venezuela), Breña, San Martín (entre la Av. Brasil, Plaza Bolognesi y el Paseo Colón), Santa Beatriz (primeras cuadras de la Av. Petit Thouars), Magdalena, Orbea (sector de Magdalena), Lechucitas (Jesús María), Lince, Lobatón (sector de Lince), San Isidro, Limatambo (sector de San Isidro), Santa Cruz (sector de Miraflores), y entre Mayorazgo y La Molina (La Molina).

Detalle del plano de Mendizabal y León (1807).
Se aprecian todos los olivares mencionados en el párrafo anterior. Nótese el tamaño del de Limatambo, casi 15 veces más grande que el de San Isidro.

Olivar de Jesús María

Juan Luis Orrego, en su blog[87] hace una interesante descripción del nombre del actual Jesús María, citado en el plano de Mendizabal y León como "Lechucitas":

> El distrito de Jesús María, tal como lo conocemos actualmente, es la reunión de lo que fueron los fundos de "Matalechuzas" y "Matalechucitas", con las suertes de tierra llamadas Jesús María (en total, unas 240 hectáreas). ¿Cómo empieza esta historia? Durante los tiempos virreinales, esta parte del valle del Rímac (Huatica) se conocía con el nombre de "matalechuzas", probablemente porque hubo aquí, desde el siglo XVI, una eliminación paulatina de lechuzas, y que, según las crónicas de lo españoles, era un ave muy reputada como oráculo o agente augural (agorera). Lo cierto es que había numerosas huacas dedicadas al culto de la mágica ave. Con el tiempo, "eliminadas" las lechuzas y gran parte de sus huacas, se implementaron tierras para el cultivo de frutales y caña. La plantación más importante fue el fundo o hacienda "Matalechuzas", propiedad, hacia el siglo XVII, de Martín de Iturain.

En esta zona existía un olivar, denominado en algún momento posterior "Oyague", que en su esplendor llegó hasta Magdalena y Pueblo Libre. De este solo quedan hasta hoy unos pocos árboles.

Parte de lo que queda del olivar de Jesús María, disperso en las calles Caracas, Río de Janeiro, San Felipe, Luis Saenz, Arnaldo Márquez y Estados Unidos. Pequeño pero bien cuidado [2020].

87 http://blog.pucp.edu.pe/blog/juanluisorrego/. Publicado el 1 de febrero del 2010.

Dos olivos añejos solitarios en la Av. San Felipe.
Nótense sus reiterados crecer a sus lados [2020].

Olivar de Limatambo

Eduardo Dargent Chamot publicó dos extractos interesantes sobre fray Martín de Porres y Juan Vásquez de la Parra en el olivar de Limatambo, que corresponden a la segunda mitad de la década de 1620:

> Salimos una mañana de aqueste convento del Rosario por el mes de agosto. Pregúntele en la puerta que a donde íbamos. Díjome que a Limatambo que iba a hacer un servicio a Dios, que había muchos novicios y que teníamos que hacer allá más de dos meses. Díjole: ¿Padre que hemos de hacer que tanto hemos de tardar? Dijo: Es que poda fray Francisco el olivar y cortaremos estacas, para desde el camino real hasta el molino hacer un olivar para que aquestos muchachos tengan en el tiempo de adelante con que poder pasar, que el olivar que hoy hay es viejo y se irá criando otro nuevo y de aquí a treinta años, que ya estos serán hombres maduros, dirán: Que Dios perdone a quien plantó este olivar.
>
> Llegamos a Limatambo y entramos en el olivar. Pidió al padre fray Francisco, que era el que podaba las plantas, que le fuese apartando varas, porque tenía dispuesto plantar un olivar desde el camino real hasta el molino. Rióse fray Francisco diciendo que ¿A dónde podía haber tantas varas? Respondió (fray Martín): No se aflija que la providencia de Dios es grande, que con los muchachos que había en casa había harto para que le hiciesen agujeros; que su paternidad mandase que con cuatro negros y dos mulas se las fuesen llevando allí. Salió el padre fray Martín a comenzar los hoyos con tres barretillas y el primer día se hicieron noventa hoyos, poco menos

de media vara de hondo y una cuarta de ancho, y a aqueste paso fuimos trabajando toda la semana. El sábado por la mañana se levantó dando gracias a Dios, que le había dejado llegar al día que comenzaba a plantar su olivar, y comenzando a poner varas, fuimos plantando todo aquel día y al día siguiente de el lunes, del medio día para arriba, comenzó a dar agua a todas las varas y fue providencia de Dios, que, al tercer día de regadas, había una cuarta de retoño en cada una. Fuimos prosiguiendo con la planta. A los quince días había plantado setecientos plantas, lo cual en un mes acabo de hacer su olivar, que hoy es prodigio el verlo.

En primer plano, a la izquierda, olivo en el parque Bustamante, en San Isidro, en parte del espacio que posiblemente ocupó el olivar de Limatambo. De haber sido así, este tal vez sea un reiterado de aquella época (la base ancha muestra un tocón antiguo), ¿será el último? [2019].

Jorge Gianfranco Vargas Flores, en su artículo sobre el olivo de San Martín, publicado en 2017, cita el siguiente párrafo sobre la siembra de olivos por parte del santo peruano:

En el mes de agosto de 1637, Martín y Juancho se trasladaron a la hacienda de Limatambo[88], donde plantaron 700 esquejes de olivo en menos de 15 días. Sucedió que las ramas retoñaron hojas al tercer día de riego, es por esta acción sobrenatural que fue considerada un milagro durante el proceso de beatificación de Martín de Porres Velázquez.

88 En el original dice aquí entre paréntesis: "hoy El Olivar de San Isidro". Como se aprecia en el Plano de Mendizabal y León (1807), tanto el olivar de San Isidro como el de Lobatón y el de Limatambo estaban muy cerca a inicios del siglo XIX. No es de sorprender que para el siglo XVII estuvieran unidos. El camino real al que hace referencia en el texto es el número 35 del plano de Mendizabal y León (1807) y que corre hasta Surco y Lurín, y cuyo espacio lo ocupa hoy la vía expresa del Paseo de la República.

Olivar de San Isidro

Francisco Moreyra García Sayán en su libro *Apuntes sobre San Isidro* (2003) explicó:

> Para dar una idea de las dimensiones del olivar de San Isidro, un inventario hecho en 1730 indica que tenía 1730 árboles; un siglo más tarde, en el año 1828 sumaban 2338, y en el inventario del fundo practicado en 1849 se contaban 1936 olivos, "990 olivos viejos y 946 nuevos". Según tradición transmitida de viva voz, los españoles talaron, en acto de bárbaro despecho, buena parte de los troncos cuando en 1821 se vieron compelidos a salir de Lima. Por eso se observaba en las porciones más antiguas del huerto ejemplares de troncos con enormes diámetros cortados bruscamente, de donde porfiadamente arrancaban uno o dos brotes de ramas nuevas que ahora tendrán, en los albores del siglo XXI, casi 180 años. No sé cuantos olivos quedan hoy pero a simple vista parece que su número ha menguado, bajo las narices desidiosas de los Alcaldes obligados a preservarlos. Recientemente se ha nombrado un guardabosque con el expreso encargo de vigilar la intangibilidad del monumento y su mejor conservación.

Actualmente existen 1,674 olivos y 227 árboles de otras especies[89].

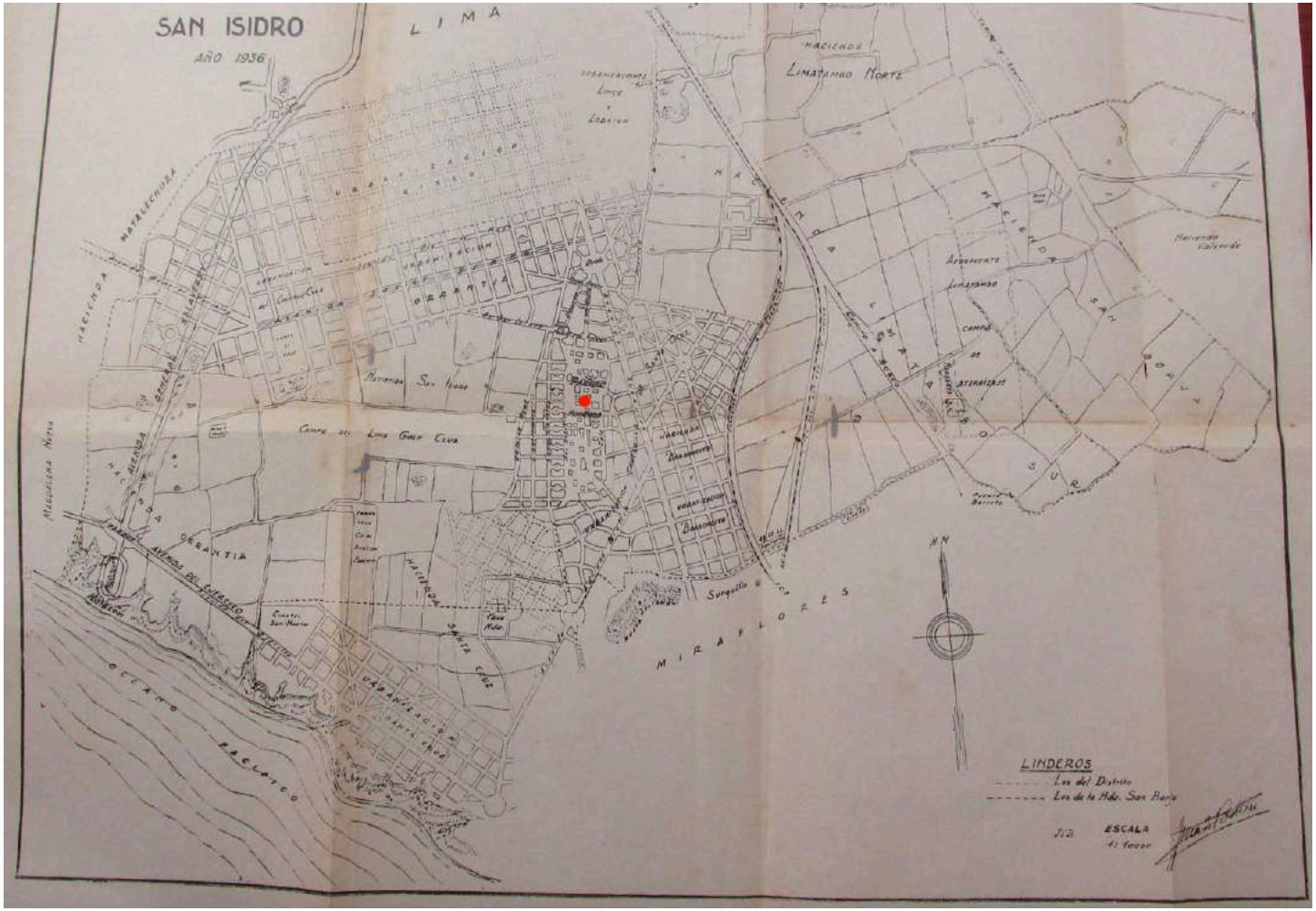
El olivar de San Isidro, de huerto pasó a bosque y hoy es un extenso parque [2019].

89 http://msi.gob.pe/portal/nuestro-distrito/turismo-distrital/bosque-el-olivar/.

A este olivo se le ha calculado 380 años, por lo que se ha sugerido que fue plantado por San Martín de Porres en 1637[90]. Lo cual es bastante posible [2020].

En la residencial Santa Cruz (Miraflores) aun se pueden ver algunos pocos olivos. Estos presentan una base ancha, por lo que es posible que sean reiterados de antiguos árboles del olivar de Santa Cruz [2020].

90 Ver Vargas Flores (2017).



Interesante plano de San Isidro en 1936. Se aprecian varios lugares que permiten ubicarse: Hacia abajo, cerca al acantilado: el parque La Pera, la Av. Salaverry, el cuartel San Martín (recientemente destruido), la Av. Del Ejército. Luego la Hacienda Santa Cruz (hoy Residencial Santa Cruz). Hacia el centro, el terreno del Lima Golf. Más arriba: Orrantia, Risso, Lobatón. Hacia la derecha: Limatambo, Barboncito y Surquillo. En el límite con Miraflores, la huaca Pucllana (llamada en esa época Juliana). En esa época el Olivar de San Isidro ya era un parque, llamado Parque Moreyra (punto rojo). Todo esto cuando mi papá tenía 2 años, o sea, históricamente ayer. Plano tomado de la "Memoria presentada por el Alcalde Dr. Alfredo A. Parodi al 31 de Diciembre de 1936".

Dos olivos añejos en dos zonas de Lima. ¿Habrán pertenecido a algún antiguo olivar limeño? A ver quién sabe en dónde están [2020].

A todos nos gustan las aceitunas: a la cucula, al tordo y al gorrión también [2019].

Las alamedas

Las alamedas son las precursoras de los parques, como los conocemos hoy. Alicia del Águila en su libro *Los velos y las pieles*, del año 2003, relató que, a fines del siglo XVIII, conjuntamente con la Plaza Mayor, las alamedas eran los lugares favoritos de paseo de los limeños de entonces. En esa época la ciudad ya contaba con cuatro alamedas: la de los Descalzos o Alameda Grande, que fue inaugurada en 1611. León Portocarrero, para inicios del siglo XVII, la describió así:

> Tiene mucha variedad de árboles como son naranjos, cedros, limones, olivos, manzanos, álamos y otros árboles. Tiene ocho hileras de árboles, y en medio cuatro fuentes de agua que cae sobre tazas de piedra, y tiene acequias de agua de río con que se riega; todas estas calles de árboles van derechas al monasterio de frailes franciscanos descalzos, que está edificado al pie del cerro de San Cristóbal.

Léonce Angrand en 1866, hizo una oportuna salvedad sobre los álamos, él escribió:

> Las alamedas, cuya denominación debería aplicarse a los "lugares plantados de álamos", están casi invariablemente adornadas de árboles enteramente diferentes de aquellos de los cuales toman su nombre. En el Perú son sauces de América, una de las más espléndidas especies arbóreas del Nuevo Mundo, los que reemplazan a los árboles tradicionales.

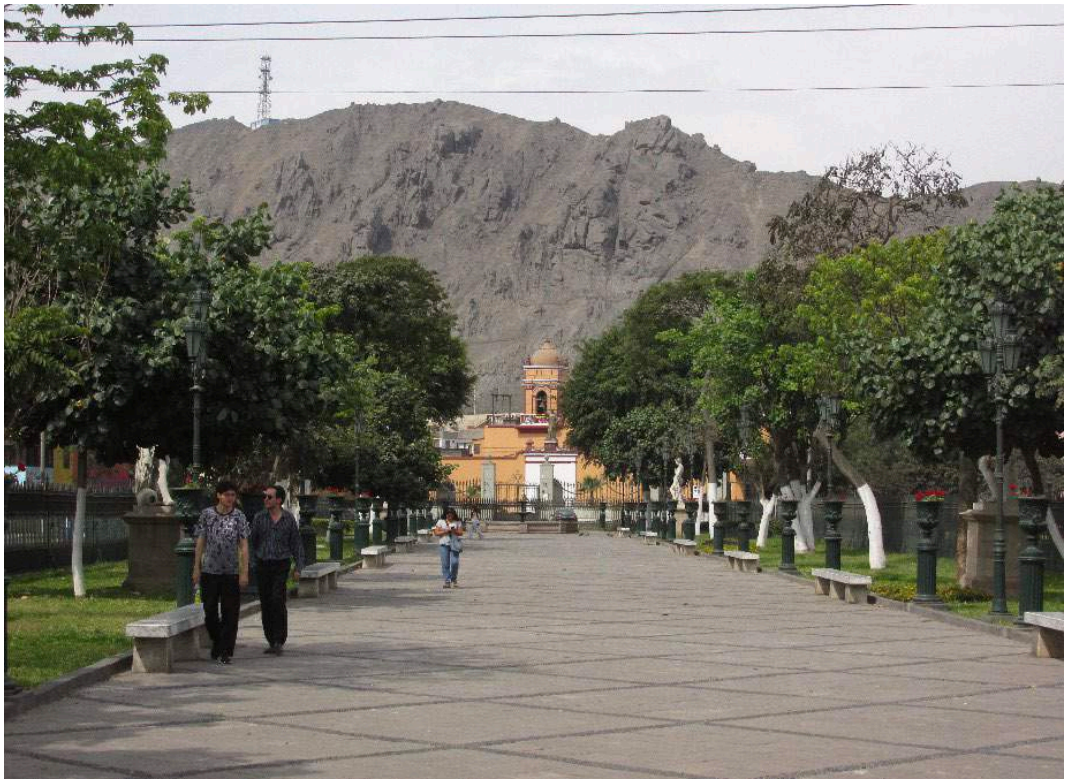
Paseo por las alamedas. Pintura de Mauricio Rugendas de la primera mitad del siglo XIX. Tomado de Wikimedia Commos[91]

91 https://commons.wikimedia.org/wiki/File:The_Paseo_in_the_Alameda_gardens,_overlooking_the_Rimac_and_Lima.jpg

Y posteriormente se construyeron las de Acho (1738); esta se denominó al inicio "Alameda Nueva" (pasando la de los Descalzos a llamarse "Alameda Vieja"); la de las Cabezas (1742) y la de Piedra Lisa (fines del siglo XVIII). Esta última se puso de moda de inmediato, aunque una crecida del río Rímac la dañó seriamente en 1802. Todas estas alamedas estaban llenas de árboles y mostraban un paisaje campestre.

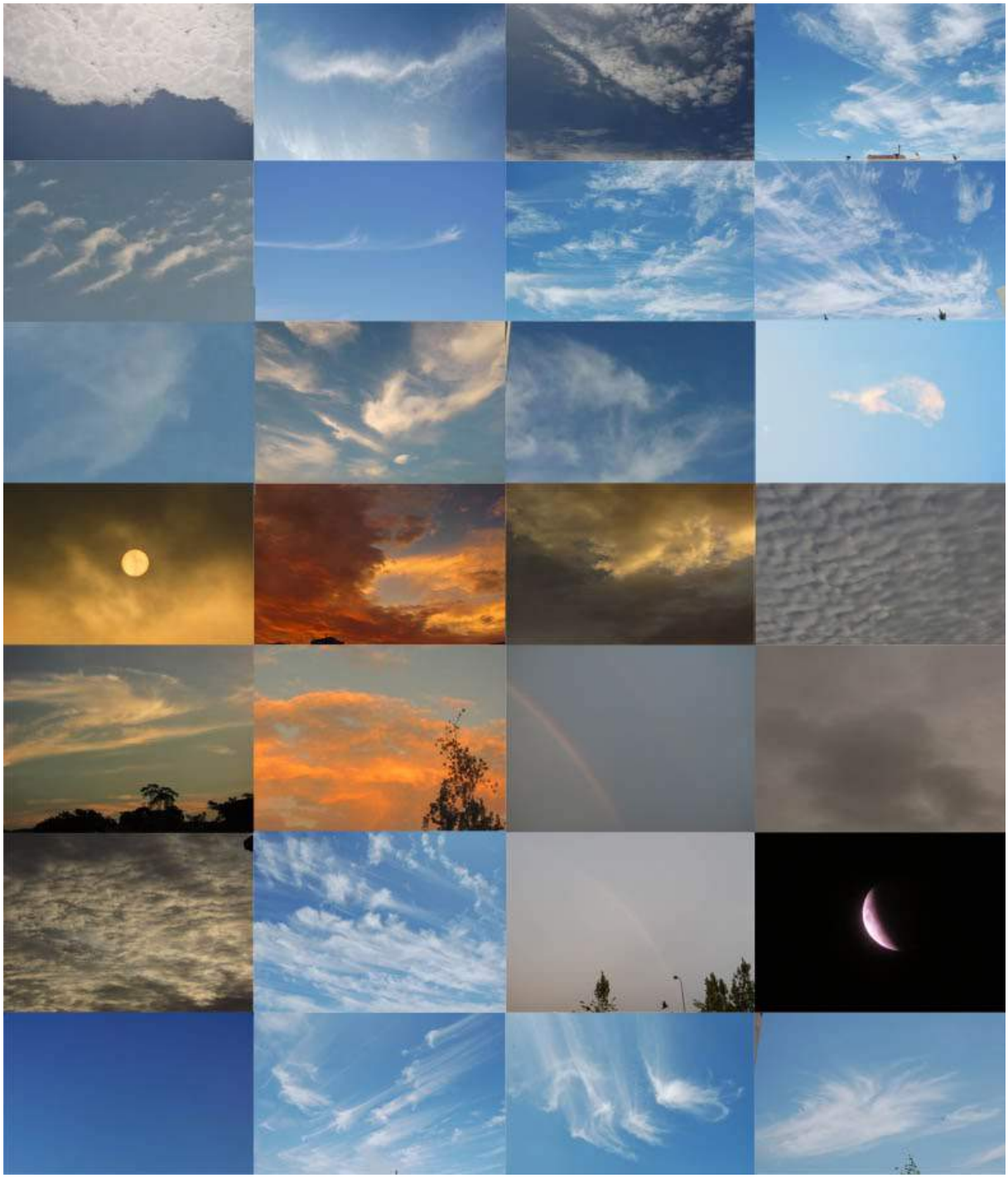
Alameda de Acho (1865). "Desaparecida Alameda de Acho, en lo que ahora es parte de la Vía de Evitamiento. Al fondo se aprecia la estatua de Cristóbal Colón en su primera ubicación, a la altura de donde hoy está el puente Balta". Tomado de la página de Facebook "La Página Perdida"[92].

92 https://www.facebook.com/LaPaginaPerdida.pe/. Publicado el 5 de enero de 2020.



Alameda de los Descalzos [2019].

El Clima



¿Quién dice que el cielo de Lima solo es gris? Sí, lo es.
Pero también es colorido, al menos desde el techo de mi casa.
Hasta arco iris y eclipse se ven (incluso unas aves fantasmales también).

¡Lima! Ya lo he dicho en otra parte:
Si Santiago es la fuerza, Lima es la gracia.
Si queréis gozar, ¡oh los que leáis estas líneas! id a Lima si tenéis dinero;
y si no tenéis, también id. Hallaréis un delicioso clima,
muchas flores, un cielo azul y radiante (...)
El que entra a Lima está en el reino del placer. En Lima no llueve nunca.

Rubén Darío
1890

A pesar de que hoy en día los limeños viven "preocupados" por el supuesto "calentamiento global", porque cada año sienten que es más caluroso y hay más vientos o llueve más que el anterior, lo cierto es que el clima de Lima es y ha sido muy constante desde que se tiene registro. ¿Habrá que entender estos supuestos aumentos en los calores y los fríos desde la edad más avanzada que todos tenemos año a año? ...En lo que leerán a continuación, tal vez algunas descripciones puedan parecerles exageradas, sobre lo maravilloso que era el clima de la ciudad de Los Reyes, pero hay que considerar que los europeos de aquella época venían de un continente castigado por la Pequeña Edad de Hielo. En Lima, sin embargo, parece que este evento climático solo se sintió de forma muy tenue (temperaturas algo más bajas que en la actualidad), pero sobre todo por algunas ventajas (el hielo más accesible, ya que los nevados estaban más cerca). En este capítulo me salgo un poco del tema, al incluir extensas explicaciones del porqué de lo "especial" del clima de Lima, porque veo necesario para darle un contexto científico a la monografía.

Una gráfica elaborada por Lizardo Seiner Lizárraga, nos muestra el poco cambio en las temperaturas desde el siglo XVIII. Para comparaciones más detalladas o actualizadas recomiendo revisar la página del Senamhi, en donde hay datos de las temperaturas de Lima de casi todo el siglo XX.

Gráfico de las temperaturas (máxima y mínima, promedio anual) en Lima en los siglos XVIII y XIX. Nótese la similitud con las temperaturas actuales. Tomado de Seiner Lizárraga (2002).

Para mediados del siglo XVI, Pedro Cieza de León lo describió de esta forma:

> Y cierto, para pasar la vida humana, cesando los escándalos y alborotos y no habiendo guerra, verdaderamente es una de las buenas tierras del mundo, pues vemos que en ella no hay hambre, ni pestilencia, ni llueve, ni caen rayos ni relámpagos, ni se oyen truenos, antes siempre está el cielo sereno y muy hermoso.
>
> (...) y el llamar invierno en los llanos no es más de ver unas nieblas muy espesas, que parece que andan preñadas para llover mucho, y destilan, como tengo dicho, una lluvia tan liviana que apenas moja el polvo; y es cosa extraña que, con andar el cielo tan cargado de nublados en el tiempo que digo, no llueve más en los seis meses ya dichos que estos rocíos pequeños por estos llanos, y se pasan algunos días que el sol, escondido entre la espesura de los nublados, no es visto (...)

Pedro de León Portocarrero, para inicios del siglo XVII lo describió así:

> Es la ciudad y todos los llanos la tierra más templada que se puede desear, porque sé el día que ha de hacer mañana que se dice, porque se sabe que no ha de llover ni hacer frío, ni haber mudanza de tiempo. En ningún tiempo del año hace frío, ni los calores son tan grandes que como el hombre no salga al sol no le hace daño. Con la ropa que se pone sobre las camas para cubrirse la gente el primer día del año puede pasar siempre la gente, porque nunca de noche se siente frío ni calor, ni viejos ni niños no tienen necesidad de llegar nunca a la lumbre. Los mayores calores del año y los mayores días de esta tierra son de catorce horas y los menores no bajan de doce; por manera que las noches nunca son enfadosas en esta ciudad.

Amadeo Frezier, para inicios del siglo XVIII:

> Las casas consisten solo de una planta baja, sobre la cuál se ve a veces un primer piso construido de cañas para hacerlo liviano, en fin, todas carecen de techo, ya que no llueve jamás (...) Jamás se experimenta la inclemencia del aire, que conserva siempre un justo medio entre el frío de la noche y el calor del día. Las nubes cubren generalmente el cielo, para preservar ese feliz clima de los rayos que el sol lanzaría perpendicularmente; y esas nubes jamás se transforman en lluvia que pueda turbar el paseo, ni los placeres de la vida; solo descienden a veces en forma de neblina para refrescar la superficie de la tierra, de modo que siempre se está seguro del tiempo que hará al día siguiente, y si el placer de vivir en un aire siempre igualmente atemperado no fuese turbado por los frecuentes terremotos, no creo que existiera lugar más apropiado que este para darnos una idea del paraíso terrenal, pues la tierra también es fértil en toda clase de frutas.

Lima con su capa de neblina (y smog), cual invernadero, gracias al cual tenemos el clima benigno descrito y alabado desde siempre. Foto desde el cerro del colegio La Inmaculada [2019].

Jorge Juan y Antonio de Ulloa, a mediados del siglo XVIII, describieron de forma bastante detallada el clima de Lima —*Del temperamento que goza la Ciudad de Lima*, escribieron ellos— de la siguiente forma. La descripción es muy extensa, pero vale la pena detenerse a analizar las explicaciones que dan los autores, del mecanismo de cómo funciona el clima, según su entendimiento de la época. Queda claro que ya conocían los vientos *alisios*, que en la época se denominaban *sures*, las brisas, las diferencias en los climas de la costa y la altura, las estaciones, la falta de lluvias, las garúas y los efectos del cambio de estación en los pobladores limeños. Como se vio en las transcripciones anteriores, mucho de este conocimiento ya viene de los siglos previos. Sin embargo, aún ignoraban los conceptos de densidad, convección, los efectos del calor en los fluidos, y cómo se forman las nubes y la lluvia.

Vale resaltar también la forma como se escribía la ciencia entonces, con la subjetividad del caso, sin limitaciones ante términos como "molesto", "agradable", "regocijo" y calificativos que enaltecían y sensibilizaban la descripción:

> Difícil sería determinar el temple de la ciudad de Lima, y sus mutaciones, si se hubiese de inferir por el que se experimenta en igual latitud de la parte del norte de la equinoccial; porque en este caso se concluiría ser otra Cartagena respecto de que las alturas de ambas ciudades una en el hemisferio boreal, y otra en el austral difieren entre sí muy poco: pero no sucede así, porque a contraposición de cuánto es el de Cartagena cálido, y molesto, es agradable el de Lima; y aunque sensibles en él las cuatro estaciones del año, ninguna incomoda mucho a la naturaleza.
>
> Empieza la primavera poco antes que fenezca el año, a fines de noviembre, o principios de diciembre: pero esto se ha de entender por la del cielo: entonces desvaneciéndose los vapores, que tienen cubierta la atmósfera en todo el invierno,

se deja ver el sol, y causa no pequeño regocijo en la tierra, alegrándola toda, y moderando el efecto, que ha causado su retiro, y la falta de actividad en sus rayos. Sigue después el estío, que aunque cálido por la mayor impresión del sol sobre la tierra, no tanto que fastidie con demasía; porque se atempera el calor con los vientos sures, los cuales corren siempre, aunque no con mucha fuerza en este tiempo: por el mes de junio, o a principios de julio tiene su principio el invierno, que dura hasta noviembre, o diciembre, pero mediando entre uno, y otro el otoño. Entonces suelen ventar los sures con más fuerza, y estos aires, que corren muy sutiles, son penetrantes, y causan frío; no tanto como en aquellos parajes, donde nieva, o hiela, pero sí lo suficiente para obligar a que se deje la ropa ligera, y vestirse de paño, y otras telas de abrigo.

Dos causas hay para que se experimente frío en aquel país; y así como la naturaleza proveyó otras, que produzcan este efecto en Quito, determinó para Lima en primer lugar la de los vientos, que viniendo desde los fríos climas del polo austral, conservan hasta allí la impresión, que reciben de los hielos, y nieves; de modo que la hacen sensible: más no bastando esto para que se mantuviesen un espacio tan dilatado, como el que corren desde la frígida zona de su hemisferio, hasta internar dentro de la caliente, se sirve de otro auxilio, para que con él se pudiese verificar; y lo es que mientras duran el invierno, se cubre la tierra de niebla tan espesa, que formando una especie de pabellón, contiene los rayos del sol, y no dejando penetrar hasta la tierra, corren los vientos a su abrigo conservando la frialdad, que adquirieron al pasar por los sitios, que naturalmente lo son. Esta neblina no comprende solo el territorio de Lima; pues se experimenta igualmente en el que se dilata para el norte en todos aquellos valles: ni se limita a la tierras, pues igualmente se cubre con ellos la atmósfera marítima, de la cuál hablaré en su lugar.

Mantiene la niebla cubriendo la tierra, y obscureciendo con su densidad los objetos, que están envueltos en ella toda la mañana por lo más regular; y a las 10 o las 11 del día, en ocasiones más temprano, o más tarde, sin disiparse totalmente, empieza a elevarse; y aquella nube, que antes impedía la vista, la deja libre, y priva solamente de la del sol en el día, y en la noche de la de las estrellas; porque continuamente está cubierto el cielo, ya sea hallándose los vapores más elevados, o ya más unidos contra la tierra: disipándose algunas veces, de modo que dejan percibir la imagen del sol, sin dar lugar a que calienten sus rayos.

No deja de ser algo particular la observación en este asunto, de que a la distancia de dos leguas, o tres (11 a 16.5 km) de aquella ciudad se disipan los vapores mucho más que en ella desde el medio día en adelante; pues llega enteramente a descubrirse el sol, y modera el frío con su influencia. Así en el puerto del Callao, que solo dista de Lima dos leguas y media (13.75 km), son más benignos los inviernos, y la atmósfera más alegre entonces; pues como se deja considerar los días de Lima son, durante el invierno, tristes, y desabridos; ya por la continua obscuridad, o ya porque hay muchos, en que casi en todos ellos se mantienen los vapores con una misma densidad, y sin apartarse, o suspenderse de la tierra.

En esta sola estación se experimenta, que deshaciéndose aquellos vapores en una mollizna (llovizna), o rocío muy menudo, a la cual llaman *Garúa*, humedece

con igualdad toda la tierra; y con este auxilio se visten de yerba todos aquellos cerros, y lomas, que en lo restante del año solo ofrecen a la vista aridez; y con las matizadas flores, que cada planta produce, alegran la vista, y sirven de diversión a aquellos habitantes: los cuales luego que ha pasado la mayor fuerza del invierno, salen a la campaña[93] a gozar del recreo, que les ofrece en sus matices. Nunca toman tanto cuerpo estas garúas, que pueden servir de impedimento para caminar, ni los que hacen viaje se incomodan con ellas; porque es tan menudo su rocío, que solo lo alcanza a humedecer la ropa muy ligera después de haberla resistido largo rato; pero como son continuas en invierno, y el sol no puede orear la tierra, son bastantes para penetrar en ella, y fecundar lo más árido, y estéril de su superficie: por el mismo respecto llegan a formar grandes lodos en las calles de Lima, haciéndolos de aquel menudo estiércol, cuyo polvo fastidia en el verano.

No son los vientos, que allí reinan en el invierno con toda precisión por el sur, aunque denominan así regularmente: apártanse alguna cosa hacia el sudeste; y entre este, y el sur es su continuo correr. Así lo tenemos observado en el discurso de dos inviernos, que pasamos, uno en Lima, y el otro en el Callao; el primero en año de 1742, y el segundo en el siguiente de 43: aquel que los más rigurosos, que se han experimentado, y general en toda aquella parte de América hasta el Cabo de Hornos. En Chile, Valdivia y Chiloé, correspondieron los fríos con proporción a su altura del polo, y en Lima ocasionaron constipaciones, y fluxiones[94], de que murió mucha gente, de modo que parecía contagio: y aunque son estas muy comunes en semejante tiempo, no tan peligrosas, como en aquel año.

La nubosidad de Lima, cuales cerros fantasmas, sobre las estribaciones del este.
Foto desde la Universidad Agraria La Molina [2018].

93 RAE (1780): El campo llano sin montes, ni asperezas.

94 RAE (1780): El flujo de humor que corre a alguna parte del cuerpo, dañándola y enfermándola.

A partir de aquí viene la explicación del porqué el clima en Lima es como es (puede obviarse si se torna muy árida, sin con ello perder la ilación del tema general).

> Una particularidad tan rara como la que se nota en los valles del Perú de no llover jamás; o por decirlo con más rigor de que las nubes no se convierten en aguaceros formales, ha dado ocasión a muchos naturalistas para indagar su causa, y hechos capaces de los fundamentos, con que la naturaleza puede producir efecto tan poco común, han dado varias soluciones a ello. Unos la establecen en la constancia de los vientos sures; de la cual concluyen, que no cesando nunca de ventar, tienen en continua agitación hacia una misma parte los vapores, que se levantan, ya sea de la tierra, o de la mar; y como estos no se detienen en ningún paraje de aquellos, por no experimentarse otros vientos en todo el año, concluyen, que no teniendo la oportunidad del tiempo, que necesitan para condensarse, y unirse unos con otros, no la hay tampoco para que se puedan formar gotas de agua con la unión de muchas partículas de ellos: y por consiguiente para que los mismos vapores vuelvan a bajar precipitados a la tierra por su propio peso convertidos en lluvia. Otros lo han atribuido a la natural frialdad, que llevan consigo los vientos sures, que manteniendo en un cierto, e igual grado aquella atmósfera todo el año, a proporción que las partículas del aire son más gruesas por esta causa; por la de las muchas salitrosas, que contrae la atmósfera marítima, por donde pasan; y por la de los frecuentes minerales de esta naturaleza, en que abunda aquel país, tienen menos movimiento para unir los vapores de la tierra, y formar gotas, que excedan en su peso a las correspondientes de aire: a que se agrega, que no habiendo tampoco tanta influencia, y actividad en los rayos del sol, como era necesaria, para ponerlas en movimiento, y unirlas, porque la misma frialdad de los vientos mitiga su calor; no llega el caso de que puedan convertirse en lluvia perfecta, respecto de que inferir que el peso de la nube no excede al del aire, que la sostiene, no puede precipitarse aquella, y por consiguiente ni formarse lluvia.
>
> No me opondré a ninguna de estas, u otras soluciones, que se han dado en particular que voy tratando; porque no estoy asegurando de haber encontrado la verdadera causa; y siendo tan ardua, me contentaré con exponer mi sentir, dejando a los naturalistas abierto el campo para que puedan especular: a cuyo fin, y al de fundar el mío haré primero las prevenciones necesarias, para que sirvan de fundamento a los que se dedicaren a esta solicitud; y de instrucción a los que juzgasen las varias soluciones, que se han propuesto en el asunto.
>
> Primeramente es de suponer, que en todo el país de valles, no reinan otros vientos en todo el año, que los de la parte austral, esto es desde el sur al sudeste, tanto en tierra, como hasta una cierta distancia apartados de las costas en la mar. Y no parezca equivocación el que se diga ser del sur hacia el sudeste, respecto de haber dicho otros escritores, que es del sur al sudoeste, porque en ellos parece, que padecieron error: hace de suponer no obstante, que hay ocasiones, en que estos calman totalmente, y que entonces se siente algún ambiente, aunque sumamente

tenue, de la parte del norte, con el cual se forma la neblina. Lo segundo: en tiempo de invierno corren los vientos sures con más violencia, o fuerza, que en verano; la cual se debe entender cerca de la tierra. Lo tercero: aunque nunca se experimenta en valles lluvia formal, hay lloviznas menudas, que es a lo que llaman garúas; y esto sucede casi de continuo en invierno, y nunca en el verano. Lo cuarto: siempre que hay garúas, las nubes, neblina, o vapores, que se levantan de la tierra, están pegadas contra ella; y la misma neblina es la que se convierte en garúa, empezando por un ambiente húmedo, y poco a poco va haciéndose más sensible la humedad hasta que llegando aquella a su mayor condensación, deja distinguir las menudas gotas, que se separan de ella. Esto es tan regular que se experimenta en todos los países algo fríos, y por los mismo no es extraño, que suceda en aquel.

Doy el nombre de nube, neblina, o vapores, a los que producen la garúa, y menuda mollizna; porque aunque puede haber entre estas tres especies alguna distinción accidental, no se ha de mirar esta sino como tal. Así siendo la neblina un vapor algo más condensado, que cuando este se halla en su principio; y la nube una neblina más elevada, y densa que aquellos dos, en lo sustancial todos tres los debemos suponer como una misma cosa; con sola la distinción de la más o menos densidad, respecto de que en darle uno, u otro nombre, no se sigue inconveniente para el intento, de que se trata.

Lo quinto: el efecto que causan en el verano los rayos del sol sobre la tierra en todos los valles, hace, que el calor sea muy sensible; y por tanto más cuanto se imprimen sobre el terreno de arena, donde reverberan con fuerza, y los vientos son muy flojos: con que parece, que entonces no subsisten los motivos expuestos en el segundo sentir referido antes; y si la fuerza, o agitación, que tienen los vientos sures, es la que estorba que se eleven los vapores hasta la necesaria altura, donde se ha de formar la lluvia, debería llover: lo que sucede al contrario; pues ni las garúas son regulares entonces.

Lo sexto: en los valles ha habido ocasiones, en que saliendo de sus términos la naturaleza del país, se ha experimentado aguaceros formales, como queda notado en el Cap: I. de esta segunda parte, cuando se habla del pueblo de Chocope, Trujillo, Tumbes, y otros parajes: con la particularidad de que no solo hubo variedad en los vientos, sino es que manteniéndose por el sur, fueron mucho más fuertes cuando sucedieron las lluvias, que lo regular en ninguna de las dos sazones de invierno, o verano.

Los seis presupuestos, que acabo de expresar, son tan constantes en aquel clima, que como propios de él quedan notados en los lugares, que corresponden de este capítulo; y sobre estos es necesario proceder para determinar la causa de que no llueva en él con la fuerza que en los demás de Europa; o más propiamente, con la que es regular en la Zona Tórrida, de modo que convenga perfectamente la razón con lo que se experimenta.

Plaza Mayor de Chocope en el siglo XXI [2019]. ¿Habrán escuchado misa Jorge Juan y Antonio de Ulloa en esta misma iglesia? (La publicidad malogrando el paisaje... o haciéndolo moderno).

No será extraño dar por supuesto constante, que el viento corre en un cierto espacio, o ámbito de la atmósfera con mayor fuerza, o violencia que en otros; porque esto lo da a entender las misma experiencia en los cerros, o montañas elevadas, por cuyas cumbres se siente correr con gran celeridad, cuando al pie de ellas apenas se le percibe movimiento: lo cual nos sucedía en todos aquellos cerros de la cordillera, siendo en ellos una de las penalidades, que sufríamos, la grande fuerza de los vientos. Es esto tan regular en todas partes, que con solo subir a una torre, se hace bastantemente sensible la diferencia, que hay del pie a su cumbre; y aunque hay quien pretenda demostrar que esto proviene en tierra de las desigualdades, que forman en ella las montañas elevadas; y por este tenor otros obstáculos, que lo son para que el viento corra en los llanos, o parajes más bajos con la violencia, que se experimenta en los elevados; sucediendo en la mar lo mismo, que se observa en tierra, como lo tiene acreditado la experiencia, y hace ver continuamente en los navíos, queda convencido, y acreditado, que no es inmediato a la tierra, donde el viento lleva su fuerza: sentado esto, podremos establecer, y me parece que con alguna seguridad, que los vientos sures llevan su mayor fuerza por un intervalo de la atmósfera algo apartado de la tierra, pero no tanto que sobrepuje, o exceda por lo común, a aquel, en donde se forma la lluvia, o en donde unidas las partículas del agua que encierran en sí los vapores, componen gotas de algún cuerpo, y peso: así que en el país se ve que los celajes[95], o vapores, que se elevan sobre este espacio; esto es aquellos, que caminan muy levantados, se mueven

95 RAE (1780): El color que aparece, y casi continuamente se varia en las extremidades de las nubes, según las va hiriendo la luz del sol, y según se aumenta, o disminuye la raridad, o densidad de las mismas nubes. RAE (2001): Aspecto que presenta el cielo cuando hay nubes tenues y de varios matices.

con una agitación mucho más tarda que la que tienen los vientos por abajo; y muy frecuentemente en otros climas fuera de aquellos de valles van hacia contrario lado del camino que llevan las nubes gruesas, que están inferiores a ellos: con que parece, que sin el peligro de suponer cosa irregular, se puede asentar, que el espacio de la atmósfera, por donde ordinariamente llevan los vientos su mayor fuerza, es aquel, en donde se forma la lluvia gruesa, o la que tiene por lo común este nombre.

Para explicar ahora la particularidad de este fenómeno, con el cual la naturaleza hace tan raro aquel país, digo, que en el verano, cuando aquella atmósfera está más rarefacta, levanta el sol con el influjo de sus rayos los vapores de la tierra con la misma raridad, en que se mantiene aquella; porque hiriendo más perpendicularmente, tiene más vigor para elevarlos: empiezan a tocar estos vapores aquella parte inferior del ámbito de la atmósfera, por donde los vientos corren con su mayor fuerza, y arrebatándolos estos, no les dan tiempo para que tomen elevación en el mismo ámbito; y que con ella se puedan juntar, o unir muchos, componiendo gotas: con que faltando esta circunstancia, no puede formarse lluvia; pues a medida que salen los vapores de la tierra, corren por aquella parte inferior de la atmósfera sin detenerle en ningún paraje; y como los vientos son continuos, y constantes de aquella parte austral, lo es también el llevar envueltos en su velocidad los vapores tan rarificados, cuanto los puso el calor del sol con su impresión: y contribuyendo la actividad mayor de este para que no se unan, hacen que el verano esté la atmósfera despejada, y clara.

En el invierno no siendo tan perpendiculares los rayos del sol sobre la tierra, queda densificada la atmósfera; el aire, que corre de las partes australes lo está por naturaleza mucho más, respecto que lleva aquella natural congelación, que le participan los hielos; de quien lo adquieren los vapores, luego que salen de la tierra, y se hacen mucho más densos, que en verano; lo cuál les sirve de embarazo para que se eleven con la prontitud, que aquellos.

A esto se agregan otras dos razones: la una que no teniendo los rayos del sol tanta actividad, a proporción que los disipa menos, hallan más dificultad para elevarse: y la otra, que acercándose a la tierra en esta estación aquella región de aire, por donde este lleva la mayor velocidad de su curso, no les da lugar a que puedan levantarse mucho; y así quedando pegados contra ella, aunque fingiendo el mismo rumbo del viento, se convierten en la neblina húmeda que se experimenta entonces: y como tienen menos espacio, por donde correr, que cuando se elevan más, por precisión han de tener más ocasión de juntarse unos con otros, y formar la garúa, después que ha pasado algún tiempo desde que empezaron a condensarse, y formar, o convertirse en neblina.

En la fuerza del día se disipan, y cesa la garúa, y esto proviene de que teniendo entonces más actividad el sol, rarifica (dilata) la atmósfera, y al mismo tiempo puede suspenderlos a mayor altura; con los cual no solo los hace más sutiles, sino que poniéndolos donde tienen más dilatado espacio en que correr, va separando de ellos aquellas partes más febles (débiles), hasta que totalmente los esparce, y hace imperceptibles.

No obstante todo esto es preciso convenir en que tanto en el verano, como en el invierno algunos vapores han de vencer la dificultad de la rapidez del viento en aquel espacio, por donde corre con su mayor velocidad; y transcendiendo de él, se han de levantar a superior altura; bien que no en la misma parte precisamente, donde estos

vapores empezaron a encontrarla, o atravesarla, sino mucho más adelante: de suerte que los hemos de considerar, por una parte siguiendo el curso del aire; y por otra elevándose a proporción de la mayor rarefacción en que los rayos del sol los ponen. En esta suposición claro es, que estos vapores no han de ser los que se hallaren más condensados, porque tanto cuanto más lo estuvieren, será más difícil que se eleven, y más natural, que por su mayor peso cedan a la agitación del viento: con que habiendo de ser estos más sutiles, luego que configuren sobrepujar aquel ámbito, disminuyen la aceleración, con que antes eran arrebatados; y unidos muchos forman aquel celaje elevado, que no se nota allí, cuando totalmente queda disipada la neblina; el cual no puede ya convertirse en lluvia, porque habiendo excedido a la región, que es propia para ella, están congeladas todas sus partes: y como nunca llegan a acrecentar su peso tanto que exceda a la resistencia del aire, que las sostiene, porque no siendo en gran cantidad las que pueden superar tanta dificultad, no les es fácil unirse con otras nuevas para vencer la disipación, que de ellas hace la actividad continua del sol, tampoco pueden descender convertidas en nieve, o granizo, que es lo que correspondía: a que se agrega que siguiendo siempre el mismo curso, que lleva el viento, aunque con más lentitud, esto les embaraza también el que se junten tantas, que formen nube espesa, según allí se observa: pues como tengo ya dicho, son estos celajes, tan tenues, que a su transparencia se distingue de día toda la figura del cuerpo del sol, y de noche las estrellas, aunque confusamente.

Una dificultad nos falta ahora, que satisfacer para que lo expuesto hasta aquí convenga con lo que se observa; y es que estos elevados celajes solo se descubren en el invierno, y no en el verano: por esto mismo es en lo natural lo que debe suceder según mi sentir; y proviene, a más de la general razón de que los rayos del sol los disipan con su mayor influencia, de que corriendo en el invierno los vientos con mayor fuerza por un espacio más inmediato a la tierra, que en el verano, a proporción de lo que se acerca a ella la parte inferior de aquella región, se haya más baja la superior de la misma; y en el verano por el contrario, a proporción que está más elevada la parte inferior del ámbito de su curso, lo está también la superior; y debiéndose suponer con todos los naturalistas, que los vapores de la tierra solo pueden elevarse hasta aquella altura en que los glóbulos del vapor son menos pesados, que los correspondientes de aire, extendiéndose hasta este término la rapidez del viento en el verano, no puede llegar el caso de que salgan nunca de la violenta agitación, con que los arrebata, y por consiguiente, ni el de que se condensen con la unión de muchos, para formar aquel visible celaje, que en el invierno es tan común; porque en esta estación como llevan su violencia los vientos por un espacio, que está más inmediato a la tierra, a correspondencia que se acercan a ella por la parte inferior, decrece su agitación por la superior; y sucediendo esto algo más abajo de aquel término, hasta donde pueden llegar los vapores, se ocupa con ellos el espacio, que queda más arriba del extremo de la corriente de los vientos. Esto parece natural respecto a lo que queda establecido por la experiencia, de que en el invierno son más fuertes los sures sobre la tierra, que en verano, y puede comprobarse con lo que se seguirá.

Queda dicho, que en el pueblo de Chocope se experimentaron en dos ocasiones aguaceros muy fuertes; y continuos; y que aun con alguna más frecuencia que allí

sucede esto repentinamente, después de haberse pasado algunos años con sequedad, en Tumbes, y las demás poblaciones de aquellas partes: lo cuál se hace allí extraño, porque siendo aquel país de valles, sin diferencia a los de Lima, no es regular el llover en ellos. Esto no obstante yo considero dos causas, que lo pueden ocasionar, las cuales nacen una de otra; y para exponerlas empezaré por la primera, se que se produce la segunda.

De lo que queda dicho antes se debe inferir, que siempre que en un país, o clima reina constantemente un mismo viento, no puede llegar a experimentarse en el lluvia formal, y que para que la haya, o bien es preciso que el viento cese totalmente, o que haya otro opuesto, que uniendo los vapores, que habían corrido hacia un lado, con los que nuevamente exhala la tierra, los haga condensar, a proporción que se elevan por medio de la atracción del sol; hasta que llegando a hacerse más pesados que el aire, de quien están sostenidos, caigan convertidos en gotas de agua.

Si se pone atención a las circunstancias, que se notan al hacer relación de lo sucedido en Chocope, se verá, que todo el día estaba clara la atmósfera, y que solo era desde las 5 de la tarde en adelante, cuando empezaba la lluvia, y con esta la fuerza del viento: se ha de advertir también, que cuando reinan las brisas en los climas, donde son regulares, tienen su mayor fuerza desde la caída del sol hasta que quiere volver a salir; y que sucediendo esto desde diciembre en adelante, es entonces verano en los valles: y en él son los días claros, y la atmósfera está continuamente despejada. Esto se experimentaba en Chocope al tiempo de aquella lluvia: con que aunque no expresan los habitadores la estación del tiempo, en que se hallaban, da a entender haber sido en la de verano la referida particularidad, y la anotación de que reinaban los sures con mucho más violencia que a su regular; lo cual no hubiera sido extraño en invierno, porque en esta sazón vientan con mucha desigualdad, y en ocasiones con gran fuerza.

Así podemos asentar seguramente, que estos accidentes se experimentaron en el verano; y de sus circunstancias no será extraño concluir, que teniendo las brisas más fuerzas que la común, y ordinaria, recalaban con ella por aquel espacio superior, donde los vientos sures llevan la suya, llegando más adelante en aquel año que lo que acostumbraban; y haciendo las brisas esfuerzo contra los sures, los constreñían a mudar de rumbo: pero como no era factible, que tomasen el que traían retrocediendo, respecto que los mismos sures no cesando en ningún paraje anterior, lo estorbaban, dejaban aquella región para cederla al más poderoso, y bajándole, o descendiendo de ella, seguían el inmediato a la tierra. Entonces los vapores, que se levantan de esta en todo el discurso del día, se elevaban después de haber andado con el viento más inmediato una cierta distancia hasta la región, donde reinaba el otro, y rechazados por este, tenían tiempo de condensarse; porque ya dentro de aquel ámbito donde se forma la lluvia, o donde unidas muchas imperceptibles gotas, componen una de mayor cuerpo, y peso, al paso que avanzan, eran elevados por el efecto de la mayor disipación, hasta que volviendo a engrosarse con la falta de influencia, después que el sol empezaba a declinar, sensiblemente, y no pudiendo ya sostenerse según su peso, se iban precipitando convertidas en lluvia: la cual era tanto más gruesa, cuando estaban más condensados los vapores, por la mayor fuerza, o prontitud, con que las brisas los hacían retroceder. Empezaban a perder la suya estos vientos, desde que

quería amanecer, según es regular; y desde la misma hora empezaba la lluvia a cesar. Reinaban los sures a su ordinario todo el día, y como en la parte más superior de la atmósfera, no había entonces otros vientos, que les hiciesen oposición, llevaban los vapores conforme se elevaban, y quedaba aquella clara, y apacible.

Esto se experimentó en Chocope, que está mucho más distante de los parajes, hasta donde suelen recalar las brisas, que Tumbes, Piura, Sechura, y otras poblaciones; en las cuales sucede con más frecuencia, a proporción que están más cerca de la equinoccial, a fin que llegue el caso de que se experimenten vientos brisas, o del norte en aquel espacio de la atmósfera, que está inmediato a la tierra: con que se hace verosímil, y parece cosa regular, que siendo más fácil el que recalen los vientos del norte en el tiempo, que reinan, a aquellos parajes más próximos a la equinoccial, que a los que se hallan más distantes, bien que no lo hacen tan bajos, o inmediatos a la tierra, que sean sensibles en ella; sino por un espacio más elevado; es consiguientemente natural el que llueva en aquellos con más frecuencia, que en los otros, donde es más raro el que lleguen a recalar los vientos, ya sea por aquel espacio de la atmósfera que está contiguo a la tierra, o por el otro que hallándose algo distante de ella, es el que ocupa la mayor rapidez del viento, o por donde este lleva su mayor violencia.

Como he sentado desde el principio, no estoy tan persuadido a que la razón expuesta sea la precisa con todo rigor físico, que no de lugar a que pueda haber otra más convincente, y que se conforme mejor con lo mismo que se observa; pero como es difícil encontrar aquella, que al paso que convenga a verificar todas las circunstancias, deje satisfecho el entendimiento con su posibilidad, y naturaleza, no todas las que se pueden buscar, están próximas a avenirse con las particularidades, a que es menester que se acomoden: y así después de haber concluido la idea, que a mi parecer es la más propia, queda en libertad la especulación de los físicos para indagar la verdadera causa, y descubierta, abandonar la que yo acabo de proponer.

Así como no se ve llover en Lima con regularidad, tampoco está sujeto aquel clima a tempestades. Por esto cuando sus moradores no han viajado, ya sea a la serranía, o ya a otros parajes, como Guayaquil, o Chile, no saben lo que son truenos, ni han visto relámpagos, no sucediendo allí unos, ni otros. Así les causa gran novedad, y terror cuando empiezan a experimentarlos. Pero es cosa digna de nota, que lo que allí es extraño, a 30 leguas (165 km) para el oriente, o algo menos, viene a ser muy común; porque estando la sierra a esta distancia, tanto los aguaceros, como las tormentas son en ella tan regulares, como en Quito. Los vientos aunque constantes en la forma, que va dicho, tienen alguna, bien que muy corta variación, como explicaré: son también muy moderados en todos tiempos, pues nunca llegan a sentirse aun en lo más riguroso de los inviernos con tanta fuerza, que incomoden: con que si aquel país no estuviera sujeto a otras plagas, y accidentes, no tendrían que apetecer sus moradores para la comodidad de la vida. Pero allí donde la naturaleza depositó unas prerrogativas tan sobresalientes, puso pensiones, que hacen menos estimable la excelencia de aquellas; y con estas en igualdad, o en inferioridad a aquel territorio con los que no gozan tales propiedades.

Queda dicho, que los vientos, que generalmente se experimentan en los valles en todas las sazones, son de las partes australes; y esto no obstante debe considerarse

> la generalidad con una cierta excepción, la cual sin variar enteramente lo que queda notado, hace conocer, que hay ocasiones en que reinan los vientos del norte, pero tan endebles, e imperceptibles, que apenas alcanza su vigor a mover las veletas, grímpolas[96], o cata-vientos de los navíos hacia su dirección; y solo consisten en unos ambientes muy tenues, cuanto llegan a ser bastantes para que se conozca, que no reinan los vientos sures, siendo muy poco menos que calma. Esto se experimenta regularmente en el invierno, y con ellos empieza la niebla inmediatamente, lo cual parece que en alguna manera es conforme a lo que queda dicho antes de la causa, para que allí no se formen aguaceros fuertes. Esta ventolina, o bagajes de viento, según lo llaman los náuticos, son tan particulares, que desde el instante que empiezan, y aun antes de densificar la niebla, los sienten los moradores, porque causa en ellos indisposiciones de cabeza, o jaquecas tales, que fácilmente previenen el tiempo, que ha de hacer, aun antes de salir de sus dormitorios, y ver el que corre fuera de ellos.

Capa de nubes (y smog) que arropa a la ciudad. Foto tomada desde el Cerro San Cristóbal [2019].

Hipólito Ruiz, para finales del siglo XVIII, lo describió de manera bastante más simple, así:

> El clima es benigno para los que llegan de regiones frías; pero los que la habitan dos o más años encuentran bastante destemplanza en el invierno y mucho calor en el verano; sin embargo de no llover jamás, sino una espesa neblina, que llaman Garua, ni dejar en verano de soplar en viento Sur, que es el que domina en todo tiempo y templa lo ardiente de la atmósfera. Como este viento, que es de mar, corre siempre, y los de la sierra próxima van altos y no pueden hacerle oposición, no hay lugar de que se resuelvan en lluvia los vapores que forman las Garuas. Lo regular que sube

96 RAE (1780): Las banderas largas y angostas partidas por medio, que se ponen en los topes de los navíos en días festivos.

> el mercurio en verano, en el termómetro de Reaumur, es de 22 a 23 gr. (27.5 - 28.75ºC) y en el invierno no baja de 12 (15ºC). Sin embargo de no llover, apenas se ve el Sol en el invierno, estando por lo común cubierto de nubes, las que suele haber en el verano, procedidas de la sierra, donde se descargan en granizos, nieves, aguas y rayos; cosas que no se ven en toda la costa, por lo baja que es.

Empezando el siglo XIX, Hipólito Unanue, escribió *Observaciones sobre el clima de Lima*, donde publicó sus registros y apreciaciones desde fines del siglo XVIII, y de donde se pueden extraer varias ideas sobre las estaciones, las temperaturas, los vientos y las lluvias, siendo sus explicaciones bastante más acordes con el conocimiento actual, pero otra vez, bastante extensas. (Resalto lo siguiente: él ya tenía noción de los cambios eventuales que se daban en el clima y que luego se integrarían bajo el concepto de El Niño, y tenía clara la existencia de la Corriente Peruana, aunque aún no había sido nominada, por lo que antes que "Corriente de Humboldt" mejor sería llamarle "Corriente de Unanue"):

Pelícanos en Lima por motivo de El Niño del año que nací, 1972. Recuerdo escenas similares en Lince, donde viví en los 1980s, en el verano de 1983. Foto tomada de la página de Twiter de Lima Antigua[97].

> La proporción que guardan bajo de nuestro clima la acción recíproca del calor y la humedad, o del sol, y las nubes en casi todo el año, hace que también nuestro temperamento sea casi igual en todo él, sin la notable diferencia de estaciones que causan las fuertes variaciones en las zonas ultra-tropicales. Nosotros solo distinguimos dos tiempos, uno de estío en que el calor nos hace tomar ropa delgada al llegar el solsticio, y otro de invierno en que el frío hace la mudemos en

97 https://twitter.com/limantigua/status/881861945116082176

gruesa a finales de mayo (...) El punto más notable es el equinoccio de septiembre en que comienza la primavera. Todo anuncia que vuelve del norte el astro del día a calentar nuestras regiones: hacia octubre repiten más a menudo nuestros terremotos, y las erupciones de los volcanes, y los relámpagos que observamos por la banda del norte indican la electricidad de la atmósfera. Aunque nuestra vegetación sea perpetua, adquiere en esta estación nueva gracia, vistiéndose los jardines de las flores más hermosas que tenemos (...) Hacia el 14 de septiembre último termina el frío, principia la metamorfosis expuesta. El calor va paso a paso subiendo desde el grado 13 que señala el termómetro. El tiempo suele estar lluvioso, y obscuro por la gran masa de vapores que arrastran los vientos australes, aumentados los flujos, y evaporación marítima (las mareas más fuertes en el puerto del Callao suceden en el tiempo medio entre equinoccios y solsticios). Pero conforme avanza la primavera, ocupa la luz solar más espacio de tiempo alrededor del mediodía. Las garúas o lloviznas son más ligeras que en los meses anteriores, y se ciñen a la madrugada; y en esta alternativa se experimenta la estación más varía del año en octubre y noviembre. En el último comienza el cielo a descubrirse por la noche, y las estrellas, que, cuando llegaban a verse en los meses precedentes, aparecían pequeñas, y a una distancia inmensa, se acercan a nosotros por su claridad y brillo (...) Luego que el Sol pasa el equinoccio para el norte se siente una estación distinta del estío. Las noches se mantienen claras, pero se van obscureciendo los días, y manifestándonos el frío, que se aleja la causa del calor. Expresamos nuestra sensación con este adagio: *Mañanitas de mayo y abril nadie las puede sufrir*. Al fin del último mes los vapores están condensados: las neblinas cubren el cielo día y noche, y la mollizna comienza. En los años húmedos continúa esta constitución del tiempo, dejándose ver solo uno u otro día el Sol, hasta que acercándose el solsticio aparece de nuevo este hermoso astro; los vapores se disipan en mucha parte, los días son varios, y calientes, y se forma el *veranito de San Juan*[98] (...) modera la humedad de otoño, y nuestros cerros áridos en el estío, aparecen vestidos de una alfombra vegetal.

Sobre los vientos

El sur es el viento, constante de esta costa, y el NO sopla con interrupción, alternándose según las horas del día y estaciones del año. A la salida del Sol corre por lo regular un viento suave de poniente, y cuando el astro se aproxima al meridiano vuelve constantemente al sur. Luego que aquel desciende al ocaso se muda al SE. Su mayor actividad es de las 11 del día a las 2 de la tarde; pero con un soplo suave y grato. En las variaciones de la luna, solsticios, y equinoccios de septiembre corre con vehemencia al caer la tarde hasta las diez o poco más de la noche, en que calma. Su fuerza en el solsticio de junio rompiendo, los vapores, forma el *veranito de San Juan*. Su soplo activo en el equinoccio de septiembre y solsticio de diciembre parece destinado a elevar la masa de vapores y acopiarlos en la sierra; pues el

98 Hoy, 23 de junio, salió el sol en Lima, luego de semanas de cielos nublados y lloviznas. Es el veranito de San Juan, en el 2019. (Lo mismo está pasando en estos días finales de junio del 2020). Unanue sabía.

primer repunte de nuestros ríos es a principio de octubre; por lo que se llama *cordonazo de San Francisco*. Este cordonazo cesa luego, porque también calman los sures, hasta el solsticio, en que recuperando su vigor entablan las lluvias de la sierra. Las calmas mayores del sur son en las inmediaciones del equinoccio de marzo, tiempo en que se verifica a menudo lo que hemos notado, que sin variar el calor absoluto varía el relativo, o de nuestros cuerpos; porque como el sur corre sobre un grande océano[99] es húmedo y fresco, y así su soplo reponiendo sucesivamente alrededor de nosotros columnas más frescas que el ambiente, nos roba el calor y atempera. Por este motivo es peligroso exponerse a su corriente con el cuerpo acalorado; pues el repentino resfriamiento que causa, origina las parálisis, los insultos y muertes improvisas que se observan entre primavera y estío.

El viento norte que se siente en Lima es NO por dirigirlo por allí la cadena de cerros que tenemos de aquella banda. Empieza entre 1 y 2 de la mañana y termina regularmente de 9 o 10: su soplo es blando pero frío, hace bajar el termómetro, y condensa los vapores australes sobre nuestra atmósfera. Así cuando corre con alguna interrupción en los fuertes calores, y calmas de estío, dando consistencia a los vapores de la costa enrarecidos por los calores, y empujándolos a la sierra, aumenta en esta prodigiosamente las lluvias. Pero si sopla con repetición minora el calor del estío, se anubla todo el horizonte, se anticipa el otoño en la costa, y prometiendo un invierno húmedo en ella, hace escaseen las lluvias en la sierra.

En todas las estaciones del año suele soplar algunas mañanas el NO, pero su mayor frecuencia es del equinoccio de marzo al de septiembre. En algunas mañanas se levanta un N de las 9 a las 11 del día, lo que es muy raro. Entonces se disipan los vapores, el Sol aparece, y se limpia el cielo aún en medio del invierno, pero el siguiente día amanece más cerrado, en especial si corre el SO. El soplo del N lastima la cabeza, de aquí los que padecen de ella pueden desde su misma cama anotar la hora en que comienza.

El movimiento diurno de nuestros vientos depende del que tiene el Sol en una dirección contraria. En su nacimiento sopla del ocaso (oeste) el NO, y SO que va volviendo al sur, conforme sube el Sol al meridiano, y a proporción baja al ocaso, inclina al SE formando la brisa hacia las cinco de la tarde, hora en que salen los buques del puerto del Callao. Al acercarse el Sol al nadir[100] cesa el SE y se prepara de nuevo el viento O.

99 Nota en el original: "Las aguas marítimas en esta costa son más frías al sur que al norte, a iguales distancias del ecuador. La principal causa de este fenómeno me parece consistir en las corrientes de este océano que son de S a N. La frialdad con que parten las aguas del cabo de Hornos debe irse disipando conforme van atravesando la zona tórrida".

100 RAE (1780): El punto de la esfera celeste, que se finge debajo de nuestros pies, diametralmente opuesto al vertical, o zenit. RAE (2001): Punto de la esfera celeste diametralmente opuesto al cenit. Nadir del sol: Punto de la esfera celeste diametralmente opuesto al que ocupa en ella el centro del astro.

Hipólito Unanue aún sigue por aquí, al menos algo de lo que fue físicamente él.
En el Panteón de los Próceres [2019].

Sobre las lluvias

Mucho se ha escrito sobre la causa de no llover en Lima y esta costa del Perú, sino una ligera garúa o mollizna, y excelentes filósofos han ejercitado su ingenio en inventar sistemas que la expliquen. Reunamos los hechos que nos ofrece la observación, que ellos mismos aclararán el misterio.

1º. Entre abril y mayo empiezan las garúas en Lima, y siguen con más o menos interrupción hasta noviembre. En el resto del año repiten en las variaciones de la luna.

2°. En el estío suele acontecer el que llueva hacia las cinco de la tarde, pero entonces es lluvia gruesa y dura poco.

3º. Por los años de 1701-20-28-91[101] llovió tan copiosamente en la costa abajo, o los valles, en las noches del estío, que se siguieron muchos daños, porque precipitadas las lluvias en torrentes, que no seguían las veredas de los que bajan de la sierra, arruinaron los sembrados, y echaron por tierra los edificios.

Los vientos suaves que corren por la mañana del ocaso, y por la tarde del sur son los que traen las neblinas y cubren de ellas el horizonte. Entonces la lluvia que se siente es propiamente un rocío copioso, o unos mal formados vapores, que conforme los va empujando el aire sobre la tierra y colinas las va humedeciendo. Los nortes, cuando soplan con viveza, levantan aquellas neblinas a alguna altura del suelo, y reuniéndose allí en nubes espesas llueve una garúa gruesa. *Cuanto más frecuentes los sures en invierno y primavera más neblinas y molliznas; cuánto más activos los nortes— menos neblinas y más gorda la garúa.*

101 Refiere a eventos El Niño: 1701 y 1720 de grado intenso. 1728 y 1791 de grado muy intenso.
Dato de: http://www.cipca.org.pe/cipca/nino/nino/feni%F1o.htm

En los años en que han sobrevenido las grandes lluvias de las cabeceras de la costa, se ha notado que eran fuertes los calores, soplaban con viveza los sures, y en ocasiones se alternaban, y encontraban con los nortes. Según estas observaciones parece, que, cómo estamos situados a las costas de un grande océano, y rodeados de cerros por el oriente y norte, nos arrastran los vientos del S y O una porción de vapores de la superficie del mar. Hallándose distante el Sol de nuestro zenit en el otoño, e invierno, no es suficiente su calor para volatilizarlos, y que según las leyes de la gravedad recíproca de los cuerpos, asciendan a la parte alta de la atmósfera. Quedan por consiguiente agazapados contra la tierra, humedeciéndola con un rocío, que como sus gotitas no encuentran espacio en su descenso para reunirse, no forman lluvia gruesa.

Soplando el norte en dirección contraria al sur disipa las neblinas del suelo, las une y condensa a mayor altura, pero sin que exceda la que tienen nuestros cerros inmediatos. Así la garúa que cae entonces es más gruesa, porque descendiendo sus gotas de mayor altura pueden reunirse unas a otras.

Aunque en el solsticio de junio y equinoccio de septiembre toma tanta fuerza el soplo del sur que rompe la atmósfera, y disipa los vapores empujándolos a la sierra; pero como luego afloja, esto mismo motiva el que amontone más vapores sobre los llanos, entonces bastante fríos por la frecuencia con que corren los nortes a la mañana. En el tiempo del estío la acción del Sol es fuerte, la evaporación marítima en consecuencia muy abundante. En el estío cuanto mayor el calor en la costa, tanto más abundante la lluvia en la sierra. Pero como los vapores son muy volatilizados van a parar a la parte más alta de la atmósfera, y superan las cimas de la cordillera, donde condensados con el frío vierten la enorme cantidad de agua que ha pasado sobre nuestras cabezas, sin que pudiésemos percibirlo por lo atenuado de los vapores. En estas circunstancias, si al caer el Sol, no ha podido pasar de Lima algún nubarrón que va a la sierra, se condensa con el fresco de la noche, y cae una lluvia gruesa, por descender de mucha mayor elevación que en invierno, a causa del calor que exalta los vapores.

Si a los fuertes calores se juntan frecuentes y recios vientos del sur, a las masas de vapores que eleva la acción solar, se une la que arrastran los vientos australes corriendo por las espaldas del océano. En este caso están reunidas las fuerzas evaporantes de los vientos y el Sol, y ambas concurren a elevar y empujar las nubes espesas a la sierra; pero como la acción solar se disminuye en el ocaso, y el sur para a las diez de la noche, suelen en estas circunstancias quedar estancadas muchas nubes a la altura media de la cordillera y sus ramas, y entonces descargan los torrentes de agua que inundan los valles. Si a los calores y sures fuertes se juntan los nortes, las lluvias son mucho más copiosas, por la mayor conglobación, y densidad que adquieren las nubes del austro, reprimidas y enfriadas por el bóreas (vientos del norte). Si, lo que rarísima vez sucede, después de bien cargada la atmósfera sigue el SE soplando de noche con alguna viveza, y el NO se adelanta, en este caso las nubes son desalojadas de la cordillera a la costa, y recibidas por el NO, se forman las tempestades de relámpagos, truenos, y rayos, que llenan de consternación a los habitantes de estos

valles, por no estar acostumbrados a oírlas. Concluyamos pues que tres agentes concurren a formar la lluvia de los valles; y que según la diversidad con que obran en su combinación e intensión, se diversifica la forma de la lluvia. La mollizna es debida al soplo de los vientos australes, y débil acción del Sol; la garúa gorda al soplo de S y N faltando la acción solar. Las lluvias y tempestades extraordinarias de estío a la combinación de los tres agentes en su mayor actividad.

Observación: El 8 de Enero de 1800 observé, y es la única vez, que por la mañana corría un viento SE suave. Al siguiente día la marca fue muy fuerte en el puerto del Callao, y el día 10 bajó el agua del Rímac, indicio que habían parado las lluvias en la sierra. Notó ya el P(adre) Paulian que los vientos del E no son lluviosos en el Perú. Los vientos lluviosos son los del O, NO, SO, S, y así luego que cambia más el S al SE que al SO el tiempo se pone vario.

El estío de 1804 fue muy caloroso[102]. El termómetro subió a 24 grados (30ºC). No corrieron NO ni SO y el sur entre día en calma; pero a la media noche soplaba con fuerza, contra el orden regular, un viento SE continuando por muchas noches del estío, y algunas de otoño, y en el solsticio formó un huracán que estremecía las puertas. Empezaban estos vientos entre once, y doce de la noche hasta cerca de las dos de la mañana. Su efecto fue seguirse un año sumamente estéril de lluvia en la parte alta y baja del Perú. Como estos vientos se oponen al ascenso y reunión de los vapores marítimos sobre su atmósfera, lo que favorecen los vientos del ocaso, se sigue que siempre que en el estío y otoño, no soplen vientos de este lado, y corran del de oriente, cuanto más frecuentes y fuertes sean estos, tanto mayor debe ser el temor de la falta de lluvia y la esterilidad, y males que la acompañan.

El Observatorio meteorológico Unanue. Inicios del siglo XX.
Tomado de la página Rincón de la Historia Peruana[103].

102 Hubo un evento El Niño de grado intenso entre 1803 y 1804.
Dato de: http://www.cipca.org.pe/cipca/nino/nino/feni%F1o.htm

103 http://historiadordelperu.blogspot.com/2012/07/el-observatorio-meteorologico-unanue.html

Ahora que Unanue tocó el tema de ls tempestades, quiero desarrollar un poco más este asunto. Es raro, muy raro, que en Lima llueve, truene y relampaguee. Yo recuerdo solo una vez, una noche de 1981, en Surco. Pero esta no ha sido la única. Según relató Ismael Portal en *El pasado de Lima* (1932) hubo al menos cuatro de estas tempestades hasta su fecha:

> Ya no caen con frecuencia sobre la ciudad, aquella fuertes lluvias invernales que pasaban techos y ponían en duro trance a los vecinos para salvar el menaje; absteniéndose, además, de salir a darse un obligatorio baño treinta pasos más allá del hogar. Y aun debidamente abrigadas, no eran muchas las personas que se aventuraban a dejar la casa cuando la lluvia se presentaba en tal forma; pues, no solo llovía fuertemente, sino que "de tarde en tarde" se desataban furiosas tempestades, la última de las cuales, el 31 de diciembre de 1877, causó verdadero espanto en toda la capital; ocurriendo desmayos en la vía pública y marchando las atribuladas gentes por las calles, en veloz carrera e implorando el perdón del Cielo, con excepcional fervor.
>
> Recuerdo que eran aproximadamente las cuatro de la tarde, y, como es de rigor hasta hoy, las familias hacían sus aprestos para despedir al año que se iba y recibir al nuevo. Oyéronse los primeros truenos. Nadie se daba cuenta de lo que acontecía. La voz general era la de **¡cierra puertas!**[104] creyéndose, por hábito desdichado, que se trataba de una revolucioncilla o cosa parecida. Pero siguió luego torrencial lluvia, relámpagos, rayos, nublada la tarde, y en su oportunidad apareció imponente el Arco Iris que vino a convencernos de que estábamos en santa paz y que en lugar de sangre peruana corría, a Dios gracias, abundantísima agua, con expectativas halagadoras de próxima riqueza de frutos.
>
> (...) Consumada la conquista, la primera tempestad, que contrarió tanto a los españoles, se sintió en Lima la noche del 13 de junio de 1552 contando de fundada la ciudad apenas 17 años. Vino en seguida la calma. Pasaron dos y medio siglos, sin novedad en este punto, y el 19 de abril de 1803 se desató otra, con visos diluvianos. Duró algunas horas y hubo mucha penitencia, criminales arrepentidos y solemnes procesiones de rogativas[105]; habiéndose tenido noticia, meses más tarde, de que tanto en la sierra como en la costa la rendición de frutos, por efecto de dichas lluvias, no se había presentado tan abundante en los últimos 30 años.
>
> Así lo refiere el sabio Unanue, y nuestro insigne maestro Ricardo Palma dice, aludiendo a esta tempestad y a todo lo ocurrido en 1803: "los viejos de mi tiempo lo conocieron por **el año de los truenos**[106]".
>
> También, don Gabriel Moreno, en su Almanaque Peruano, publicado en 1804, menciona otras dos tempestades, en 1720 y 1747.

William Bennet Stevenson, a inicios del siglo XIX, también describió el clima de Lima de forma detallada. Este autor es el primero que toma en cuenta la forma de la orilla costera

104 Negritas en el original.

105 Llama la atención esta actitud, como en 1877, muy similar -aunque ciertamente de menor calibre- a la que tuvo la gente luego de la erupción del volcán Huaynaputina, en el año 1600. Ver la *Historia delNuevo Mundo* de Bernabé Cobo, de 1653.

106 Negritas en el original.

a lo largo de todo el país, para explicar cómo esta limita o favorece el movimiento de la corriente marina fría, que enfría la costa:

> El clima de Lima es extremadamente agradable; el calor que naturalmente se espera en una latitud tan baja es raramente sentido, y aquellos que han estado acostumbrados al sol abrasador y al calor sofocante de Bahía, en el lado opuesto del continente, o los de Cartagena, en la misma latitud, son tonificados por el clima suave y casi ecuánime de Lima. Las siguientes observaciones térmicas, hechas en los años 1805 y 1810, evidenciarán la verdad de lo que se ha afirmado:

Mes	1805, °F (°C)		1810, °F (°C)	
Enero	77 (25)	74.75 (23.8)	76 (24.4)	73.75 (23.2)
Febrero	79.5 (26.4)	76 (24.4)	77 (25)	74.75 (23.8)
Marzo	78.5 (25.8)	74.75 (23.8)	77 (25)	74.75 (23.8)
Abril	74.75 (23.8)	72 (22.2)	74.75 (23.8)	71.25 (22.1)
Mayo	73.75 (23.2)	67 (19.4)	71.25 (21.8)	67 (19.4)
Junio	65.75 (18.8)	65 (18.3)	66 (18.9)	64 (17.8)
Julio	65 (18.3)	63 (17.2)	64.75 (18.2)	61 (16.1)
Agosto	63.5 (17.5)	62.75 (17.1)	63.75 (17.6)	61 (16.1)
Septiembre	65 (18.3)	63.5 (17.5)	64.75 (18.2)	64 (17.8)
Octubre	65.75 (18.8)	63.5 (17.5)	65.75 (18.8)	63.5 (17.5)
Noviembre	69.5 (20.8)	65.75 (18.8)	69.5 (20.8)	65.5 (18.6)
Diciembre	73.75 (23.2)	69.5 (20.8)	71.5 (21.9)	70 (21.1)
Extremo anual	79.5 (26.4)	62.75 (17.1)	77 (25)	61 (16.1)

Observaciones termométricas hechas al mediodía a la sombra en una habitación abierta en Lima.

> La frescura del clima se debe al viento y al peculiar estado de la atmósfera. El viento sopla generalmente desde diferentes puntos de la brújula entre el suroeste y el sureste. Cuando de la primera dirección, atraviesa en su curso una gran parte del Océano Pacífico, y cuando viene del este no tiene que pasar por desiertos arenosos o llanuras abrasadoras, sino atravesar primero la inmensa extensión de países boscosos que se extiende entre Brasil y Perú, y luego las cimas heladas de la cordillera, a una distancia de veinte leguas (110 km) de Lima; de modo que, en ambos casos,

es igualmente fresca y refrescante. Un viento del norte es muy raro en Lima; pero cuando sopla, como por accidente, desde ese lado, el calor es más bien opresivo.

El 6 de marzo de 1811, siendo el viento del norte, hice las siguientes observaciones con un termómetro Fahrenheit, a la una de la tarde:

	°F (°C)
En la sombra en una habitación abierta	80 (26.7)
En el aire, cinco yardas de los rayos solares	87 (30.6)
En el sol	106 (41.1)*
Agua en la sombra al amanecer	74 (23.3)
Agua en un pozo a 20 yardas (18.3 m) de profundidad bajo tierra	70 (21.1)
Agua marina en el Callao, a las 4 pm.	64 (17.8)
Calor en el cuerpo, transpirando	96 (35.6)
Calor en el cuerpo, luego de refrescarse a la sombra	94 (34.4)

Esta tabla es casi idéntica a la que publicó Hipólito Unanue en 1815 en la segunda edición de su libro *Observaciones sobre el clima de Lima*. Pero en la de Unanue la fecha es el 16 de marzo de 1813. (*) Si bien esta temperatura se muestra bastante más alta que las que ocurren actualmente, cabe resaltar que fue medida directamente al sol, y los promedios, máximas y mínimas que se usan en la actualidad se miden a la sombra.

El calor del sol en verano es mitigado por un dosel de nubes, que constantemente cuelgan sobre Lima, y aunque no son perceptibles desde la ciudad, cuando se ven desde una situación elevada en las montañas, parecen algo así como el humo flotando en la atmósfera de las grandes ciudades donde se quema carbón; pero como el material no se usa en Lima, la causa y el efecto deben ser diferentes.

Si se me permite dar una opinión diferente de las varias personas eminentes que han escrito sobre el clima de Lima, es que los vapores que se elevan sobre la costa o desde el mar son elevados a la altura suficiente por la acción de los rayos del sol a los capturados por el viento recurrente del sur y del oeste, y llevados por ellos hacia el interior; mientras que las exhalaciones de la ciudad y sus suburbios sólo se elevan a la región inferior, y no son actuadas por el viento, sino que permanecen en un estado de reposo y perfecto equilibrio, colgando sobre la ciudad durante el día, y condensándose por la frescura de la noche, cuando son precipitadas en forma de rocío, el cual es siempre observable por la mañana en la hierba.

Se puede decir con razón que Lima goza de uno de los climas más deliciosos del mundo; es una sucesión de primavera y verano, tan libre de los escalofríos del invierno como de los sofocantes calores del otoño.

A pesar de esta ecuanimidad casi constante, algunos escritores han imaginado que se pueden distinguir cuatro estaciones. Tales personas, sin embargo, deben haber sido dotadas sin duda alguna de una sensibilidad peculiar, o haber sido dotadas de una filosofía asombrosa.

Una de las peculiaridades de este clima, así como la de la costa del Perú desde Arica hasta Cabo Blanco, siendo la distancia de unos 16 grados de latitud, es que apenas se puede decir que llueva. Se han presentado varias teorías para explicar esta anomalía de la naturaleza. Los siguientes hechos y explicaciones, tal vez, tratarán a desentrañar la dificultad.

En abril o mayo las nieblas, llamadas garúas, comienzan y continúan con poca interrupción hasta noviembre, período que se suele denominar solsticio de invierno. Los vientos suaves que soplan por la mañana desde el oeste, y por la tarde desde el sur, son los que llenan la atmósfera de vapores acuosos, formando una nube o niebla muy densa; y debido a la oblicuidad de los rayos del sol durante esta estación la evaporación no es lo suficientemente rarificada o atenuada como para permitirle elevarse por encima de las cumbres de las montañas adyacentes; por lo que se limita a la zona de llanura que se extiende entre las montañas y el mar, que se inclina hacia el noroeste. Así los vapores traídos por los vientos generales se recogen sobre esta franja de costa, y por la causa antes mencionada no pueden pasar por la cima de las montañas, sino que permanecen inmóviles hasta que el sol vuelve al sur, cuando se elevan por su calor vertical, y pasan por encima de las montañas hacia el interior, donde se condensan, y caen en copiosas lluvias. Que la lluvia no se forme en la costa a partir de las nieblas es atribuible, en primer lugar, a la falta de vientos contrarios que agiten y unan las partículas, y, en segundo lugar, a su proximidad a la tierra, a la que llegan a descender, antes de que un número suficiente de ellas pueda fusionarse, y formarse en gotas.

La figura de la costa también contribuye al libre acceso del agua que se ha enfriado en el polo sur, a su regreso a las regiones ecuatoriales. Desde Cabo Pilares hasta la latitud 18º la dirección de la costa en casi N y S, y de 18º a 5º sale hacia el oeste: así el agua fría se precipita en las orillas, y produce en la atmósfera una frescura que no se experimenta en otras partes, donde la costa se llena de cabos salientes y bahías profundas; porque la corriente, al chocar contra ellas, barre desde la costa, y el agua en ellas se convierte en calor por el Sol, y se ve privada de las capas de la corriente de agua fría, excepto lo que es necesario para mantener el equilibrio, que se atenúa por la absorción en las bahías. El calor aumenta con asombrosa rapidez desde la latitud 1º a 10º norte; el golfo del Chocó se ve privado de la entrada de agua fría desde el sur por el Cabo de San Francisco, y desde el noroeste por el Cabo Blanco. Las costas orientales del continente americano son mucho más cálidas que las occidentales, debido a la gran cantidad de cabos y bahías. La atmósfera no disfruta de las brisas refrescantes del polo, que son desviadas de un curso directo de la misma manera que las corrientes de agua, ni de los vientos refrigerados de la cordillera.

El hemisferio sur es mucho más frío que el norte: quizás en la misma proporción en que la superficie terrestre del hemisferio norte supera a la del sur.

Durante los meses de febrero y marzo a veces ocurre que grandes gotas de lluvia caen alrededor de las cinco de la tarde. Esto admite una fácil elucidación. Las exhalaciones del mar elevadas por el calor del Sol vertical, e impulsadas por los vientos suaves durante el día hacia el interior y las partes montañosas del país, son a veces detenidas en el progreso por una corriente de aire del este, que, habiendo sido enfriada en su paso sobre los Andes nevados, es más fría que el aire del oeste; y dondequiera que estas corrientes se encuentran las partículas acuosas se condensan, y la unión se vuelve demasiado pesada para continuar en la región superior de la atmósfera, cuando empiezan a caer, y en su descenso se combinan con las que llenan las regiones inferiores, y por lo tanto se forman algunas grandes gotas.

La siguiente tabla del tiempo tal vez dará una mejor idea del clima de Lima que cualquier descripción verbal:

Mes	1805			1810		
	Soleado	Nublado	Variable	Soleado	Nublado	Variable
Enero	5 días	10 días	16 días	6 días	11 días	13 días
Febrero	8	5	15	7	4	17
Marzo	12	2	17	13	2	16
Abril	7	9	14	6	10	14
Mayo	..	17	14	1	15	15
Junio	..	21	9	...	24	6
Julio	..	28	3	...	31	...
Agosto	..	27	4	...	30	1
Septiembre	3	20	7	2	21	7
Octubre	2	21	8	2	19	10
Noviembre	4	16	10	5	15	10
Diciembre	4	18	19	4	7	20
Durante el año	45	184	136	46	189	129

Soleado indica aquellos días en los que el sol nunca se nubló; nublado, aquellos en que el sol no estuvo visible; y variable, aquellos donde el sol estuvo generalmente nublado en la mañana, pero al atardecer se hizo visible.

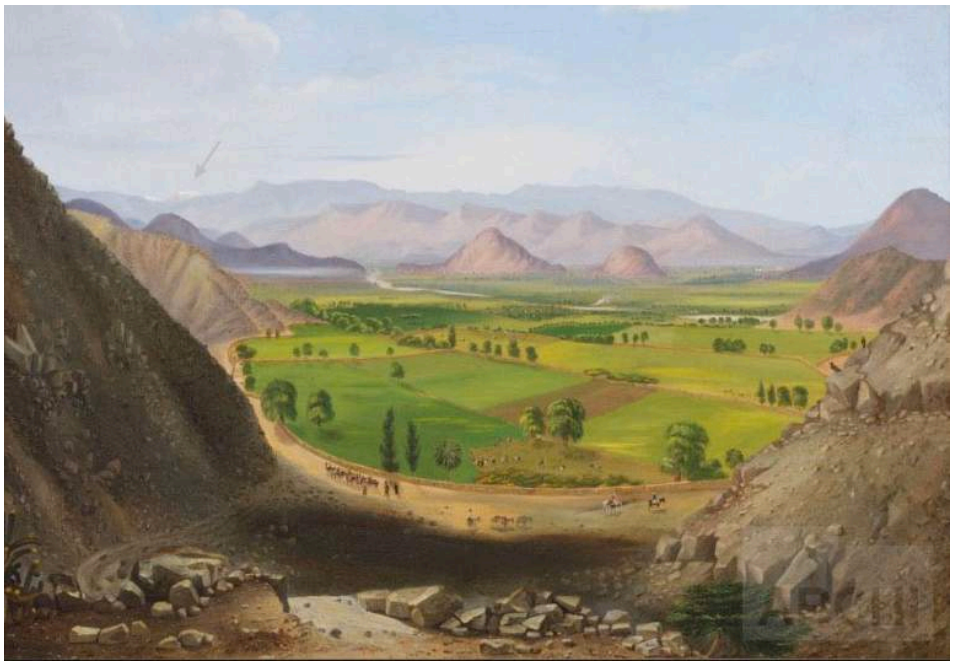
> De las explicaciones anteriores hay que deducir, naturalmente, que la estación seca en el interior se produce en el momento en que predominan las nieblas o neblinas en la costa, y viceversa; esto es lo que realmente ocurre. Los ríos de la costa están casi secos durante el tiempo nublado, pero durante el calor del verano a menudo se vuelven intransitables, debido a su aumento de agua debido al derretimiento de la nieve en las montañas y a la caída de la lluvia en el interior. Los *chimbadores*, o *badeadores*, hombres que vadean los ríos más grandes con bienes y viajeros, saben por la experiencia y la observación minuciosa, según la hora en que comienza el aumento, en qué lugar ha caído la lluvia.

En la primera mitad del siglo XIX, Johann Jakob von Tschudi, hizo una descripción del clima de la ciudad, diferenciando, por primera vez, dos zonas de ellas, dejando claro que no toda la ciudad tenía el mismo clima o, al menos, la misma temperatura. En sus datos de Lima pone una temperatura de 29.9 ºC a la una de la tarde, a la sombra, en la primera mitad de marzo. Luego indica que el frío no es menor de 16.2 ºC hacia fines de agosto y mediados de septiembre. La temperatura media en la época de calor (diciembre a marzo) es de 25 ºC y en época de frío (abril a noviembre) de 17.5 ºC. Y, luego compara esto con Miraflores, en donde la temperatura sobrepasa los 30 ºC al mediodía, incluso llegando a los 34.2 ºC el 18 de enero a las dos de la tarde (no indicó el año, pero probablemente sea 1841). De estos datos concluyó que entre Lima y Miraflores hay una diferencia de 5.7 ºC, más en la segunda. Su descripción del clima fue la siguiente:

> La temperatura baja de Lima, en vista de la distancia de solo 12º del ecuador, se debe a la ubicación de la ciudad y a las corrientes de aire que se observan ahí. En el este, a solo 28 leguas (154 km) de la ciudad, estas pasan por las lomas de la cordillera, cubiertas con nieve eterna, por lo que baja un aire frío del valle. Hacia el oeste, solo a dos leguas (11 km) de la ciudad está el mar. El viento dominante sopla de sur-suroeste por el sur hasta el sureste o pasa, por ende, sobre el mar y las mesetas altas del sur. Vientos occidentales son muy escasos, pero pueden alcanzar velocidades extraordinarias y forman, al chocar con los cerros que encierran Lima, torbellinos sobre la ciudad que causan el temor y susto de los habitantes. En junio de 1841, tuve la oportunidad de observar uno de estos torbellinos tan temidos que arrancó árboles y demolió chozas, Las corrientes de aire que vienen del norte, pasan por las planicies arenosas que arden de calor, son bastante escasas pero muy bochornosas. Debe haber otras causas más que producen la temperatura baja de Lima, ya que en las aldeas a solo pocas millas de la ciudad y expuestas a los mismos efectos atmosféricos, es notablemente más alta.

A pesar del dato tan distante que propone Tschudi para los nevados (mayor aún que Stevenson), en esa misma época, Flora Tristán hizo la siguiente descripción, al tener una vista panorámica de Lima desde lo alto de una iglesia:

Mi horizonte era de lo más variado. El campo que rodea la ciudad era muy pintoresco. En la lejanía aparecía el Callao con sus dos castillos y la isla San Lorenzo. Los Andes cubiertos de nieve y el océano Pacífico completaban el cuadro. ¡Qué panorama más grandioso!

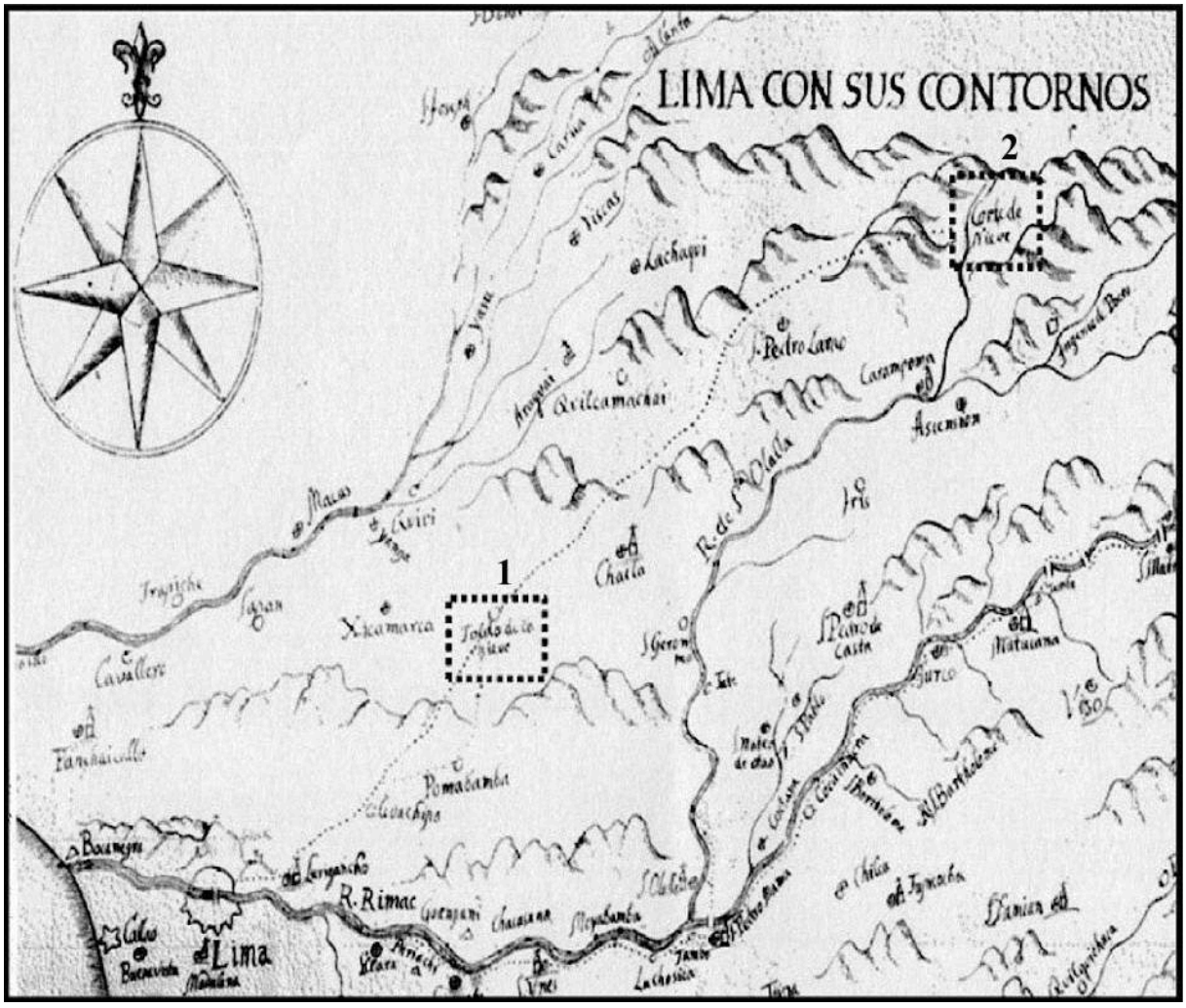


Rezago de lo que debió haber visto Flora Tristán desde lo alto de alguna iglesia en la ciudad de Lima hacia el este. Pintura de Cyrenius Hall (1860) que muestra San Juan de Lurigancho con nevados en el fondo (apenas notorios, bajo la flecha). Tomado de Archivo Digital de Arte Peruano[107].

El paisaje de la foto anterior hoy se ve más o menos así. La neblina y el smog no ayudaron, pero se aprecia la diferencia [2019].

107 http://www.archi.pe/index.php/search/autor/356/Cyrenius-Hall

Carlos Guillermo Carcelén Reluz (2012) dio una luz sobre esto. Este autor describió el llamado "camino de nievería", que según explicó, es conocido hasta el día de hoy, e incluye las estaciones en donde se juntaba y almacenaba el hielo: Quilcamachay, Punapampa y Huachipa. El punto de extracción del hielo estaba en los nevados de Antapampa, alrededor de 75 km de la ciudad amurallada, como se aprecia en el mapa[108]



"El camino de nievería" después del año 1750.
1: "toldo de la nieve". 2: "corte de nieve". Tomado de Carcelén Reluz (2012).

Tschudi describió el proceso de extracción y transporte del hielo:

> Una de las necesidades más básicas de los habitantes de Lima es el hielo, hasta tal punto que se escasez durante algunos días causa mucha intranquilidad entre los habitantes (...) el hielo proviene de la cordillera, a unas 28 leguas (154 km) desde Lima. Con sus hachas los indios lo cortan en trozos grandes de seis arrobas de peso (70 kg) y lo dejan deslizar por sogas por los peñascos. las mujeres y los niños

108 Las localidades mencionadas en el mapa fueron buscadas en Google Earth, y con este mismo programa se calculó la distancia.

> lo reciben y lo envuelven inmediatamente en ichu. Luego otros indios lo cargan hacia abajo para guardarlo en un almacén, donde se pasa la carga a las mulas. Cada una de ellas lleva dos trozos, lo que equivale a un peso total de unas 300 libras (140 kg). Treinta mulas hacen una recua, que está enviada diariamente a Lima. Cada dos o tres horas esta recua para en una estación, donde se tiene preparadas otras bestias de carga, a las que se les pasa los bultos con mucha prisa y las cuales parten en trote rápido de acuerdo a las condiciones del camino. En 18 a 20 horas el hielo llega a Lima. Cada carga pierde en peso por el derretimiento, sobre todo si se baja a la costa. Hay que calcular con una pérdida de unas 100 libras para ambos trozos (45 kg) (para felicidad de las mulas).

Carcelén Reluz también mostró en su estudio el aumento de precio del hielo en Lima hacia finales del siglo XVIII, coincidiendo los picos de los precios con los eventos El Niño, según muestra en una interesante tabla.

Volviendo a los temidos torbellinos que citó Tschudi dos páginas antes, Santiago de Cárdenas describió uno que observó sobre una huaca en la segunda mitad del siglo XVIII:

> Ningún lugar más lleno de aire potentísimo y elástico que el centro de un remolino, que el efecto de arrebatarse los cuerpos graves no se experimenta en las circunferencias o espiras que forman el remolino, sino es en su centro, como son piedras, maderas, y aun reses, que digo yuntas con arado; esto es de ver si los autores son de crédito entre quienes vivo si, y si no fueren bástame a mi haber visto un remolino obrar sobre una huaca de piedra mover muchas piedras circularmente y elevarse una columna de ella a la altura como a mi parecer de diez varas (8.35 m) y trasladarlas a otro lugar y distante como de media cuadra, cayendo esta como lluvia, desparramadas y extendidas, no juntas, como subieron; con que se prueba que el centro del remolino se debe considerar ocupado de aire potentísimo, como he dicho, formado por las espiras exteriores a rematar en un cono espiral con inclinación a la parte superior, digo, con movimiento al extremo.

Volviendo otra vez a Tschudi:

> El clima de Lima es agradable pero poco sano. Durante seis meses, entre abril y octubre, se asienta una neblina pesada, húmeda pero no fría, sobre la ciudad. El verano es cálido en promedio, pero no sofocante. Las transiciones entre ambas estaciones son paulatinas y apenas perceptibles. En los meses de octubre y noviembre se levanta la cobertura de la neblina, se hace más fina y cede a los rayos del sol. En abril se hace borroso el horizonte, las mañanas se vuelven frescas y nubladas pero el Sol de mediodía aún brilla con fuerza, pocas semanas después desaparece por completo. La alta humedad es causa de muchas enfermedades, en particular, de diferentes tipos de fiebre y, cuando se alterna con calor, produce disentería.

Creo que hasta aquí es suficiente. Este capítulo tiene transcripciones muy extensas, pero creo que necesarias. Estas no solo nos ofrecen la visión que se tenía del clima en aquella época, sino, nos muestran cómo lo explicaban científicamente y la forma de pensar y escribir que tenían en dicho tiempo. Además, son textos difíciles de conseguir, y este puede ser un inicio para quien quiera profundizar en el tema. Se podría dar una explicación detallada del clima de Lima sobre la base de los conocimientos actuales, pero eso escapa a la intención de esta monografía, que es sobre todo expositiva de lo que ocurrió en el pasado y cómo lo entendieron sus protagonistas. Es suficiente con saber la similitud entre las estaciones, temperaturas y precipitaciones que tenemos desde el siglo XVI hasta la actualidad.

Y, aprovechando el espacio, con saber que ya a mediados del siglo XX, Jorge Broggi documentó, detalladamente, la desglaciación de los Andes en el Perú desde fines del siglo XIX[109]. Lo cual indica que este no es un evento reciente.

Por eso, cuando aparezca una noticia amarillista sobre el clima y el "calentamiento global provocado por acción humana", no se asusten, no se alarmen, siempre recuerden que el clima en esta parte del mundo es muy estable desde hace cientos de años (salvo los eventos cíclicos del El Niño). Pero, eso sí, el clima es un sistema complejo que sigue su propio comportamiento y evolución, que aún no entendemos y al que no le hacemos ni cosquillas. Y por ello siempre recuerden que:

*El clima **no** está loco*

Y si alguien tiene interés en entender un poco más del clima de Lima, sugiero el capítulo 2 del libro *Los bosques desaparecidos de la antigua Nasca*, de David Beresford-Jones (2014).

Y el capítulo 2 también del libro *Estudios de historia medioambiental. Perú, siglos XVI-XX*, de Lizardo Seiner Lizárraga (2002).

109 Ver: Broggi, J. 1945. La Desglaciación actual de los Andes del Perú. Boletín del Museo de Historia Natural "Javier Prado". Año IX (34-35): 222-248.

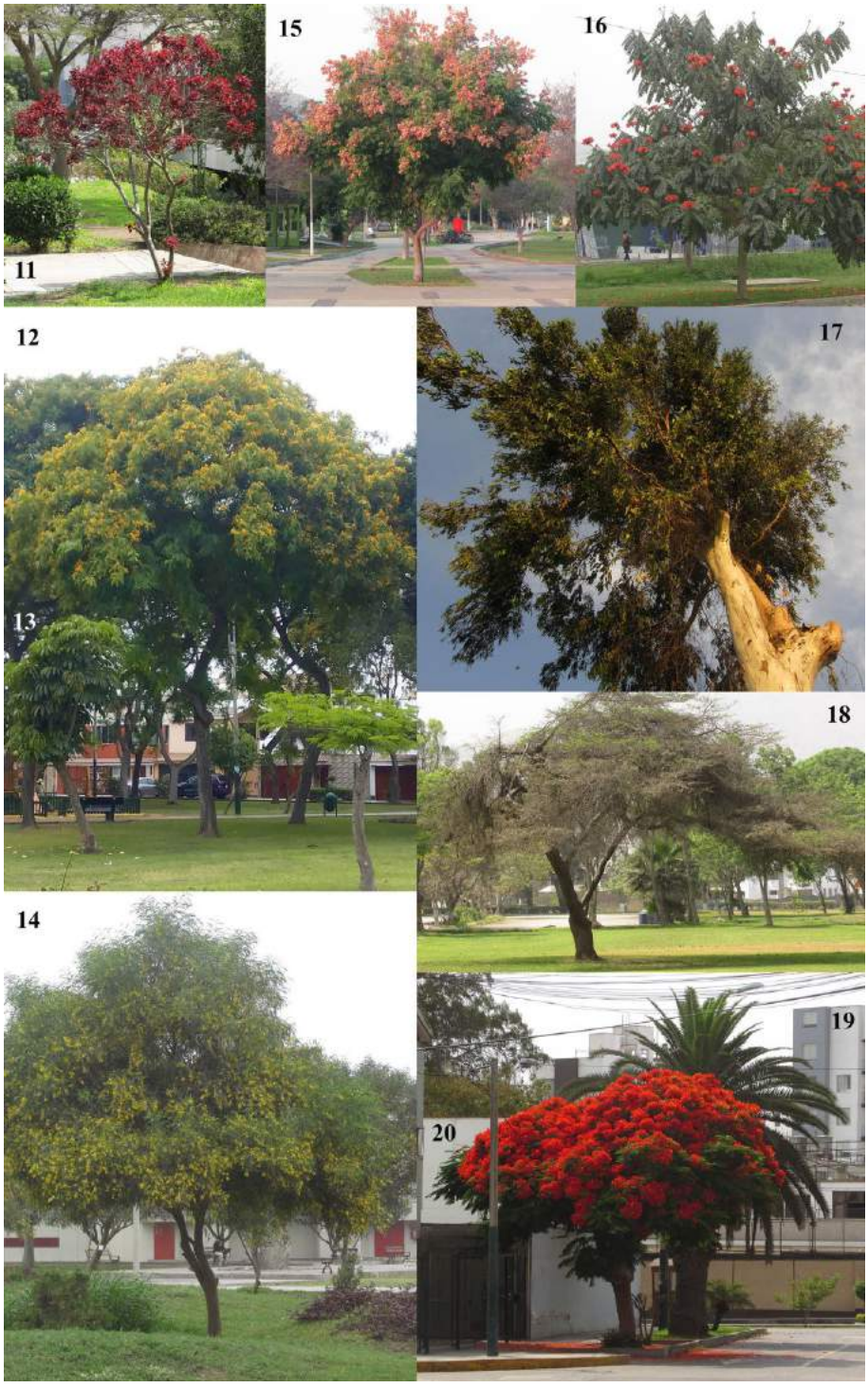
Dos monjes observando el cielo, de día. (Tal vez en realidad observaban el cerro). Foto de entre 1900 y 1940, en el Observatorio Astronómico de Santo Domingo. Tomado de la página de Twiter de José Ragas[110].

110 https://twitter.com/joseragas/status/1083387571957366784. Publicado el 10 de enero de 2019.

Amaneciendo en Lima [2016].

Los Árboles

Algunos árboles de la Lima actual.
1. Parkinsonia. 2. Casuarina. 3. Washingtonia. 4. Huaranhuay. 5. Araucaria. 6.Grevillea. 7. Ceibo. 8. Jacarandá. 9. Molle costeño. 10. Ficus medio variegado.



11. Lechero rojo. 12. Tipa. 13. Sheflera gigante. 14. Mimosa. 15. Papelillo.
16. Tuilpán africano. 17. Eucalipto. 18. Faique. 19. Palmera fénix. 20. Ponciana.

Las especies de árboles han tenido casi un total reemplazo en los siglos que han transcurrido desde que se fundó la ciudad de Los Reyes. Y es que en el Reino, los árboles tenían sobre todo una función de producir madera, leña, frutas, medicinas o servir de cercos. Ahora, el uso es ornamental. El concepto de parque, como lo conocemos en la actualidad, no existía entonces, ya que recién llegó en la segunda mitad del siglo XIX, y su primer gran

exponente fue el Parque de la Exposición, que fue inaugurado en el centésimo aniversario previo a mi nacimiento, 1872. A partir de entonces se han importado muchas especies de árboles, de casi todos los rincones del mundo, según se ve en la tabla que presento a continuación, donde pongo algunas de las más conocidas para que se hagan una idea:

Oceanía	Araucaria, calistemo, casuarina, eucalipto, grevillea, mimosa, mioporo.
Asia (medio oriente)	Morera, palma datilera, támarix.
Asia (extremo oriente)	Aligustre, higuera, jabonaria, melia, ficus, morera, papelillo, palmera robelina, sauce llorón.
Europa	Olivo, álamo.
África	Ponciana (Madagascar), tulipán africano, palma datilera, palmera fénix (islas Canarias), huaranguillo.
América del Norte	Sauce, palo verde, huaranhuay, washingtonia, palto.
América Central	Suche, palto.
América del Sur	Tipa, sauce, palo verde, molle, huaranhuay, floripondio, palto, ceibo, jacarandá, lúcumo, huarango, tara, Faique.

Yo sé que me salgo del tema, pero es mi oportunidad de decirlo: siempre me ha parecido un terrible despilfarro botar a la basura las semillas de tantas frutas que consumimos: imaginen si de cada fruta consumida pudiéramos sacar al menos una nueva planta[111], y así, ¿no sería fantástico si volviésemos a sembrar árboles frutales en todo Lima? Parte de la fruta producida podría ser destinada gratuitamente a los desayunos de los niños y ancianos en nidos, colegios y asilos. Y la ciudad se llenaría de color, fragancia, aves y ardillas...

En fin, volviendo al pasado, los árboles fueron descritos en muy contadas ocasiones. En este capítulo cito a tres autores, dos del siglo XVIII y uno de inicios del XIX, que refieren detalles interesantes de los mismos: Hipólito Ruiz, José Eusebio de Llano Zapata y William Bennet Stevenson. A continuación, la lista y sus descripciones.

Este capítulo está ilustrado por algunas fotos mías y las pinturas de los árboles del *Quadro de historia civil, natural y geográfica del reino del Perú*, que redactó y mandó a pintar Joseph Ignacio de Lequanda, en 1799, a Luis Thiebaut. Las leyendas de cada figura son de Lequanda.

En este capítulo no ha podido obviarse los nombres científicos, así que al lado del nombre común dado por autor, pongo el nombre científico actual, para que sea más fácil su identificación.

Las siguientes especies fueron descritas por más de un autor:

111 Una lúcuma tiene entre una y tres pepas (semillas), en una chrimoya mediana conté hasta 68; en una guanábana 88; en una papaya 728 y en una sandía... no, ¿no creerán que voy a contar las pepas de una sandía, no? (además que no es un árbol...).

Lúcumo *Pouteria lucuma*

Llano Zapata lo describió así:

> El lúcumo es un árbol que se levanta ocho varas (6.7 m) y más de la tierra. Su tronco es muy grueso y muy ramoso. Su corteza es de un verde claro y poco nudosa. Su madera es amarilla. Sus hojas no son muy grandes y acaban en punta con alguna aspereza. Sus flores son polipétalas y de color amarillo oscuro, en estas pasadas le nace un fruto que llaman lúcuma. Es él de figura cónica. Su color es entre verde, amarillo y musco, vístelo una membrana muy delgada y transparente. Esta con facilidad se desnuda del cuerpo que cubre. La sustancia que incluye este fruto es una masa que en nada se diferencia de la yema del huevo cocido, más o menos encendida según el carácter de las sales de que abunda. Su gusto es de un dulce muy agradable. Desbarátase en los dientes lo mismo que la pasta más delicada. Comunica al olfato un olor muy suave. No solo gozan de este los que lo comen. Participan también los que reciben el aliento o logran la vecindad de los que le han gustado. En los vestidos se imprime de tal modo el olor, que dura algún tiempo su fragancia que es cefálica y confortadora de los sentidos. Contiene este fruto un hueso. Es él, ovalado y de color de tabaco, con una cáscara muy bruñida y al más leve golpe quebradiza. La carne que incluye es de igual naturaleza que la del hueso de palta aunque más dura. compacta y seca. Hay árboles que dan frutos sin hueso. Pero son ellos tan pequeños, que no exceden al tamaño de una guinda. Son en su género los más aromáticos. No se comen. Sirven solo para despertar el olor de las flores, cuando se mezclan entre las más finas. Estos frutos son contra veneno, quitan los dolores de cabeza, el mal aliento, y ayudan a la digestión y son los mejores que se conocen en toda nuestra América los que nacen de la huerta de la Recolección de San Francisco de Lima, donde no son muy grandes, pero dignos por su delicadeza, suavidad, gusto y olor, que se semilla se propagase en todo el mundo, aun a costa de mayores tentativas y gastos de la agricultura.

Ruiz lo describió así, de lo observado en Surco:

> Árbol de 15 a 30 varas (12.5 a 25 m), corpulento, frondoso, de hermoso verdor obscuro y cargado siempre de frutos globosos, con pequeña punta en su remate del peso de 4 hasta 10 onzas (113 a 280 g), verdes por de fuera y de carnosidad amarilla más o menos obscura, como yema de huevo cocido, la cual no puede comerse hasta pasados algunos días después de cogidos y abrigados de ropa, salvado u otras materias que les hace promover un principio de fermentación vinosa; llaman a estos frutos lúcumas: la madera es excelente y se aplica a varias obras por sus betas, docilidad al labrarse, color, resistencia y duración.

Lúcumo: árbol que produce una fruta dulce muy agradable al paladar y de excelente olor, es empachosa: pero su calidad ni es fría ni caliente. La pepita es casi semejante a la castaña.

Los chiskos también comen lúcuma [2019].

Nogal *Juglans regia*

Llano Zapata lo describió de la siguiente forma:

> El nogal de nuestra América es un árbol grande y muy vestido de ramas y hojas. Es él tan común en Lima y sus valles que no hay rincón donde no crezca este vegetal y pueble con su hermosura las campañas sirviendo en muchos huertos de muro su plantación. Da un fruto que es del tamaño de un membrillo regular y de figura de durazno. Cuando está en su madurez es de un verde claro que tira a amarillo. Su carne es fungosa[112], amarga y áspera. Destila un suco[113] que dondequiera que imprime deja unas manchas negras o muscas que con dificultad se limpian. Después empieza a secarse y consumida la humedad queda con una piel encogida y quemada al sol. Dentro de ella se contiene un hueso tan duro que no se rinde al golpe, menos que no sea con martillo o piedra y esto haciendo fuerza sobre un yunque o alguna máquina que resista su dureza. Para esto tienen unas mesas de piedra con sus excavaciones a proporción del fruto. Allí se pone por el asiento y golpeándole con fuerza e igualdad se rompe la corteza y sale la almendra que oculta, en muchos gajos y piezas, de otra manera es perder fruto y trabajo haciéndose todo una pasta con el hueso por ser tan fuerte como el todo de este fruto, que es de los más gustosos que se conocen en su género y útil a varios usos de la cocina y Medicina.
>
> La madera de este árbol que se suele hallar del grueso de dos brazas o más es de un musco oscuro y listadas de negro. Es muy dura y compacta. Se aprecia mucho para la construcción de los muebles más curiosos. Sus hojas que poco se diferencian de las del nogal común las usan los indios en decocción contra las fiebres malignas y fluxiones catarrales. Se tiene por experiencia que por este medio logrando una copiosa diaforesis se libertan de estos males. Sus frutos verdes son muy detersivos. Ellos estregados mundifican la cabeza de la tiña y manchas que le desfiguran. De ellos componen una conserva que es muy sana y laxativa. Para esto se cogen en diciembre que es cuando el fruto empieza a nutrirse y están su hueso y almendra como en embrión. Túvose como en secreto esta composición. Hoy en Lima es común su conocimiento. En fin, este nuestro nogal sino tiene mayores virtudes goza las mismas que el que es tan común en las otras partes del mundo. El aceite que se saca de su almendra por excreción mientras más rancio mezclado con el de almendras dulces y tomado en la dosis de una o dos onzas (28.75 a 57.5 g), es un poderoso litotrítico como lo asegura Boyle que habiendo aprendido el secreto de un químico lo experimentó en sí y advierte el autor del Diccionario botánico.

112 RAE (1817): Lo muy esponjoso, fofo, ahuecado y lleno de poros.

113 Esta palabra no existe en la RAE (1780), las más cercanas son “xugo” y “sugo”: jugo.

Por su parte Ruiz lo denominó “nogal del país” y escribió, de lo observado en Surco:

> Este elevado y frondoso árbol rinde una excelente madera para varias obras; de los frutos tiernecitos hacen, como de los limoncillos, un dulce bastante grato, desflemándolos antes de ponerles el azúcar en muchas aguas frías y cocidas; y de las almendrillas o chochos de las nueces, cuando están maduras y secas, hacen con miel, maní y otras semillas alfajor de muy buen gusto. Este árbol puede medir hasta 45 m de altura.

Suche *Plumeria rubra*

Cuatro formas de suche que se pueden apreciar hoy en Lima. La de abajo, blanco-rosado-amarillo es la más común (¿esta será la *P. tricolor* de Ruiz?, después de todo son los colores del helado tricolor). Las otras requieren un poco más de esfuerzo encontrarlas [2019].

Ruiz citó tres especies, que en la actualidad se consideran sinónimos, observadas en Lurín:

> Suche morado-rosado (*Plumeria rubra*), Suche blanco-rosado (*P. tricolor*), Suche turumbaco (*P. carinata*): Todas estas especies son árboles lechosos, de 6 hasta 8

> varas (5 a 7 m) de altura, de buena sombra, sin causar daño alguno, como suele causarle otros lactíferos; en los meses de enero, febrero y marzo se cubre los remates de los tallos de multitud de bellas flores, en forma de macetillas compuestas, por cuya circunstancia son muy preciosos para adorno de los jardines. Solamente llevan hojas en las extremidades de las ramas y en el centro de ellos las flores. Apenas se diferencian estos árboles unos de otros por el tamaño y color de sus flores. Permanecen sin secarse después de cortados por dos y tres años, y pasado este tiempo prenden con la misma facilidad que a los pocos días de cortados, y crecen con lozanía; por lo cual son llamados suches, que significa alcahuetes.

Stevenson lo describió así:

> El suche es un gran árbol que se extiende, y está lleno de racimos de flores, cada una de aproximadamente dos pulgadas de diámetro, que son las más grandes, y otras de aproximadamente una pulgada: tienen forma de campana y son de una sustancia carnosa; algunas son blancas, otras amarillas y otras de color rosa; todas son muy fragantes.

Tutumo *Crescentia cujete*

Ruiz lo describió así, para Lurín:

> Crece este árbol de 6 a 8 varas (5 a 7 m); sus ramas están amontonadas y erguidas, en forma de varetas, y son de un verdor hermoso y obscuro.

Llano Zapata dijo lo siguiente:

> El tutumo es un árbol no muy grande, su tronco es grueso y de corteza muy áspera. Sus flores son amarillas y de una pieza. Cuando éstas mueren le nace un fruto que llaman tutuma, éste es redondo como una sandía. Pero de corteza tan dura, compacta y unida, que resiste a los más fuertes golpes. Su color es amarillo claro. Suele ser también pardo oscuro. Incluye este fruto una carne blanca, que es casi lo mismo que la de la calabaza, pero muy amarga y con algunas semillas del mismo color, que tienen igual gusto. Pretenden que ella sea útil a muchas enfermedades y principalmente para desbaratar los abscesos internos que provienen de algún caso extraño. El padre Gumilla, que observó estos nobles efectos expresa lo siguiente: "su carne, cuando la tutuma es tierna, tomada algunas veces la cantidad de tres onzas es específico experimentado, para que la sangre molida, o extravenada por caídas, palos, o porrazos no pase a formar apostemas en lo interior del cuerpo". De estos frutos hacen los indios todo género de vasijas, para los usos domésticos y les dan el mismo nombre, que al fruto. Las benefician y pintan de varios colores

tan finos que ni el continuo uso ni el tiempo los desfiguran, ni borran. Son muy apreciables en su género. Se comercian en surtimiento, empezando desde una tutuma en que cabrá medio cuartillo de vino, hasta aquella en que podrá entrar media arroba (casi 6 litros). No son las grandes las de mayor precio. Las medianas se estiman más. Pero siempre su comercio es efectivo y deja conocidos provechos a los que las transportan de un país a otro. Son las mejores y más finas las que se benefician en el Reino de Tierra Firme. De aquí se conducen de la vía de Panamá al Perú donde cada pieza se suele vender por medio peso o más de nuestra moneda, prefiriéndose entre los indios un vaso de estos a los de plata y oro y no solo entre estas gentes logran estos vasos tan distinguida estimación sino que aun los mismos españoles beben en ellos las aguas de limón y otros sucos con mejor gusto que en las tazas de cristal y otras material más delicadas. De manera que en los usos de la bebida son estos vasos comunes a ambas naciones mirándose siempre como la más preciosa producción de aquellas tierras, a que contribuye no poco la industria de los nacionales en su composición, y beneficio.

Tutumo: árbol de templados produce una calabaza llamada tutuma, remedio eficaz cocida y bebida su agua para arrojar las postemas (tumores) interiores cuando están en exceso y cuando no las desbarata y hace arrojarlas por la orina.

Pacae *Inga feuilleei*

Ruiz:

> Es árbol frondoso, de 15 a 20 varas (12.5 a 17 m): de su corpulento tronco sacan maderos, tablones y tablas para varios usos y aplicaciones: la pulpa de sus abundantes legumbres o frutos es a manera de blanquísimo algodón, jugos, dulce y grata y por lo mismo apreciada por los muchachos y particularmente del bello sexo, a quien en los días de fiesta sirve de entretenimiento medio real de pacaes o huabas, así llaman a los frutos del pacae: las semillas germinan casi todas dentro del mismo hollejo, vaina o legumbre, y carecen de aquella cascarita o membrana callosa, que cubre a la almendrita de las semillas de las otras especies de mimosa, sin algodón jugoso o carnosidad esponjosa: por hallarse desnudas las semillas del pacae, o solamente envueltas en dicha carnosidad, se ventean y resecan a los pocos días y no pueden germinar, si no se siembran luego que se extraen de la vaina, o antes que empiecen a secarse: estas mismas circunstancias concurren en varias otras especies de mimosa, conocida en el Perú con los nombres de pacaes silvestres o cimarrones, y en mi opinión no tuvo razón Linneo para reunirlas bajo el género de Mimosa; pues deben constituir otro género distinto, como lo hicieron algunos de los botánicos antecesores y contemporáneos a Linneo.

Llano Zapata:

> El pacae o guaba es un árbol de los más agigantados que pueblan la república de nuestras selvas. Su madera es amarilla y de poca resistencia salta al menor golpe, como que se desprenden las astillas del cuerpo que forma su tronco. Sus hojas son más largas que anchas y algo parecidas a las del nogal, pero de un verde más oscuro y sin olor. Produce este árbol unos frutos que llaman pacaes o guabas, tienen ellos la figura de un alfanje pérsico. Los mayores serán de media vara (40 cm) y cuatro dedos de ancho. Los de este tamaño no abundan mucho, pero se encuentran en las tierras más fecundas. Son los más comunes de a tercia de largo (27.9 cm) y más de una pulgada de grueso. Su color es de un verde claro, que amarillea cuando goza de toda su madurez y fuerza. Cúbrele una pelusilla que hace sensible su suavidad cuando se pasa la mano siguiendo al hilo, como en las telas vellosas o terciopelos. Contienen esos frutos unas células o casillas, en cada una de ellas se nutre una semilla o pepita de un morado oscuro que tira a negro y de proporcionado tamaño a la vaina que la encierra. Su divide ella en dos lobas. Unelas otra pepita fibrosa y blanca que es el embrión que compendia el árbol. Parecen habas. Su gusto es amargo y la carne verdosa. Cubre a estas semillas una sustancia blanca y esponjosa que a la primera vista tiene las apariencias de algodón. Se extrae ésta de las semillas con tal facilidad que nunca queda en ellas ni la menor reliquia de su carne. Su gusto es un dulce muy delicioso. Destílale el almíbar sin empalagar por más que se coma. Su virtud es cordial y refrigerante. Calma los ardores de la orina y dulcifica los humores acres. Se venden

estos frutos en unos hacesillos en que entran 10 o 12, o menos según la proporción de su tamaño, siendo los mejores los más grandes y más anchos. Para comerse se abren de arriba abajo. Quedan entonces en la una de las cáscaras que forma como cama a las casillas, descubiertas las pepitas y sustancia, siguiéndose una a otra con disminución desde el medio donde se ven las más nutridas.

Pacae o Guaba produce en su vaina una especie de algodón que es su fruta, tan suave, dulce y jugosa, que se reputa por una de las más gratas al gusto, al paso que es fresca y sana.

Las guabas son aún algo comunes en Lima. Aquí una con sus vainas colgando sobre la pista [2019].

Las siguientes especies solo fueron descritas por Ruiz, en Surco:

Cedro *Cedrela odorata*

> Se hallan en Surco, Lima y otros pueblos varios de estos preciosos árboles, trasladados de las montañas a los valles de corto tiempo a esta parte; y sin embargo los hay ya de veinte y más varas (17 m), derechos, frondosos y vistosos en algunas huertas y principalmente en la de don Pedro Echervers (Oidor de la Audiencia de Lima), en cuya casa estuvimos todos alojados, mientras permanecíamos en Surco: si estos árboles continuasen vegetando tan lozanamente como hasta el día, podrían lograrse en las costas de Lima haciendas pingües de cedros para la construcción de barcos y otras muchas otras obras de carpintería. El gobierno debería fomentar este plantío, obligando a todos los hacendados a que le hiciesen en el contorno de sus chacras.

Un cedro, a vuelo de gallinazo [2019].

Azofaifo *Geoffroea striata*

Le da ese nombre por el color y figura de sus frutos, los cuales comen los muchachos. Fabacea. Árbol de 10 a 14 m. forma parte del matorral de inundación. Flores amarillas.

Tara *Caesalpina spinosa*

> Este hermoso arbusto crece de 4 a 6 varas (3 a 5 m); se cubre de racimos de bellas flores amarillas y encarnadas y de legumbres del mismo color, que sirven en lugar de agallas para hacer tinta, que es de la que regularmente se gasta en el Perú; así son dichas vainas, como con la madera, adoban, curten y tiñen los cordobanes y forman algunos otros tintes para teñir bayetas y algodones.

Tara o Taya. Árbol de lugares templados: es útil su fruto para hacer tinta de escribir, y el corazón de su tronco lo usan para dar color negro, sus vainitas en cocimiento sirven para los ojos.

Piñoncillos *Jatropha curcas*

> Crece este arbusto hasta 5 varas (4 m); está vestido de hojas por cuatro meses al año, después queda desnudo de ellas y solo permanecen los frutos casi todo el tiempo que están sin hojas; cada cajita o fruto encierra tres semillas, poco mayores que piñones con su cáscara, y cada una de ellas contiene una almendrita blanca, dulce y sabrosa, pero sumamente purgativa, por lo cual algunas personas toman tres o cuatro almendritas para limpiar el vientre; hasta los muchachos conocen la virtud de las almendritas de los piñoncillos y se valen de ellas para dar chascos a otros muchachos, que ignoran su cualidad; algunos sean la leche de dichas semillas y mezclándola con la de vaca la dan a otros para chasquearlos; también suelen confitarlas para el mismo fin y ocultar mejor el engaño; para detener las evacuaciones se valen de un vaso de agua bien fría, y a poco tiempo de haberla bebido consiguen detener las evacuaciones. Dichos piñoncillos son muy abundantes en La Habana, en donde hacen los mismos usos de las almendritas que en el Perú.

De Lurín:

Palto *Persea americana*

> Es árbol corpulento y frondoso de 12 a 28 varas (10 a 23 m) o a veces más altos: su madera es apreciada para varios usos y fábricas de edificios: la carnosidad de sus frutos, llamados paltas, es de un color entre verdoso y amarillento, tierna y suave como una manteca, de un gusto bastantemente parecido al de las nueces frescas, especialmente cuando se comen mezcladas con pan: el uso más común de comer estos frutos es añadiéndoles un poco de sal, porque así son más sabrosos y apetitosos; sin embargo de que con miel de caña son de gusto delicado y para muchos muy apreciable en ensalada: estos frutos no se comen acabados de recoger de los árboles, es necesario tenerlos, para que acaben de sazonarse y se ablanden, unos cuantos días arropados o tendidos sobre paja, afrecho o salvado o entre ropa, pues cuanto más abrigados estén antes se maduran: la carne de las paltas mitiga el ardor de las hemorroides, aplicada por sí sola a la parte, sin necesidad de añadir aceite, azafrán y yema de huevo, como suelen hacerlo algunos: la semilla o hueso, como llaman vulgarmente, aprovecha como estíptico en las disenterías; da un tinte rojo y permanente, por lo cual muchas mujeres acostumbran a marcar con ella la ropa blanca (cuando estaba en primaria en la primera mitad de los años 1980s aún se le daba ese uso para poner el nombre en los mandiles): las mayores y más delicadas paltas que se conocen en el Perú son las de Santa Olaya (¿Santa Eulalia?), en la Prov. de Canta, y la del pueblo de Chavín, en la Prov. de Humalíes.

Palto: este árbol se da en los valles y quebradas de la sierra, produce la fruta llamada palta en el Perú y en otros reinos aguacate, es tenida por un de las más agradables de las Indias. Su cogollo (brote) cocido es bueno para el cancro (chancro).

Violinista y mielero comiendo la misma palta [2013].

Jabonera *Sapindus saponaria*

Es árbol de 8 a 12 varas (7 a 10 m) de mediana madera y frondoso para varias obras; sus frutos llamados cholocos y bolillos constan de cuatro semillas, reunidas y cubiertas de una corteza o cáscara gruesecilla que sirve para lavar la ropa de lana y algodón, formando tanta espuma como el jabón, de donde vino al árbol el nombre de jabonera; los muchachos se sirven de las semillas para varios juguetes; son del tamaño de una bala de fusil.

Una jabonera o saponaria actual, joven aún, pero no de Lima sino de Trujillo [2019].

Huayro y Huayruru *Erythrina corallodendron*

Crece este árbol de 8 a 10 varas (7 a 9 m); está cubierto de multitud de aguijones y cuando florece carga de tantas flores, que en aquella época presenta a cierta

> distancia tan armoniosa vista que parecen árboles cargados de corales encarnados; sus legumbres, aunque amargas, cuando están verdes, las comen los naturales quitándolas la primera agua; los indios propagan estos árboles por estaca, y en corto tiempos e hacen troncos corpulentos; por cuya circunstancia los ponen de pies derechos en los ángulos de sus ranchos o casas, para enlazar en ellos las cañas, de las cuales forman las *quimchas* o paredes.

Las siguientes especies solo las describió Llano Zapata:

Higuerilla *Ricinus communis*

> El nanbu-guacu o munduy-guacu, que Plinio llama ricinus, los botánicos palma christi y los españoles higuerilla del infierno, es un árbol que no se levanta mucho de la tierra y por lo regular representa una pequeña higuera. Su tronco es hueco y muy ramoso. Sus hojas al principio son redondas. Después se hacen angulosas y divididas en varias puntas, son parecidas a las de la higuera; pero menos ásperas y de un verde más lustroso. Le nacen unas flores amarillas y de muchos estambres, que le duran poco. No le vienen en ellas los frutos. Estos le salen de las mismas ramas, o troncos en unos racimos a manera de almendras o cocos pequeños. Encierra cada grano tres piñones, muy semejantes a los granos del café, aunque más tiernos y oleaginosos. La cáscara que los cubre es tachonada de negro, o musco oscuro sobre una piel, que más es cenicienta, que blanca. Crece este arbolillo en nuestra América sin cultivo alguno. En Lima dentro y fuera de sus muros se dilatan espesos bosques de ellos, siendo por este vegetal muy señalados allí los sitios que llaman la Pampa del Pozo y el Hornillo. Ven los nuestros con horror estos frutos, a causa de su virtud purgativa. Los indios extraen de ellos por excreción del mismo modo que de las almendras, un aceite claro y limpio, que nunca se hace rancio. Con él se untan el cuerpo, teniéndolo por preservativo de muchos males. Los españoles se ríen de estas prácticas, mirándolos como abusos de aquellas gentes.

Palmeras

> El coco que los españoles de América llaman palma real y hermosamente los franceses cocotien es un árbol que entre las palmas es el más corpulento, agigantado y hermoso. Es de dos especies. Distínguenlas los frutos que son extremosamente diversos en el tamaño aunque casi iguales en el gusto de las carnes y corteza que les cubre. Son los unos redondos o de figura piramidal, que desnudos de las primeras cáscaras igualan la cabeza de un niño de dos o más años (cocotero *Cocos nucifera*). Los otros tienen la misma figura pero son tan pequeños como nueces (palma datilera *Phoenix dactylifera*). Unos y otros vienen a racimos en el vegetal

que los produce. Los unos que son los grandes llaman en el Perú cocos de Panamá por transportarse del Reino de Tierra Firme donde ocupan espaciosas montañas estos árboles. Los otros tienen el nombre de cocos de Chile por abundar aquel Reino de este fruto que también lo hay en Lima y sus contornos[114]. Los bárbaros se mantienen en las montañas con los de la primera especie. En las poblaciones españolas solo sirven para confitarlos, y hacer dulces no faltando muchos que los comen como fruto delicioso, aunque en mi juicio muy indigesto y nocivo para los tocados del pecho. Los pequeños se comercian generalmente en el Perú y sacan de ellos por excreción su aceite que es útil a varios usos y medicinas.

Palma, que se da en la montaña y otros climas calientes, se producen diferentes clases y frutos, ya en cocos grandes y pequeños, y ya en dátiles que es alimento común de aquellos naturales.

114 Nota en el original: En la huerta del Noviciado de los padres jesuitas. Aquí son elevadísimos los árboles de este género. Sobresalen a todos los demás de su especie como son los que sembraran en el Prado, que es la recolección de monjas agustinas y en otros sitios particulares y comunes.

Ambas palmeras, la datilera y el cocotero ya no son comunes en Lima. Y han sido reemplazadas básicamente por la (1) washingtonia, (2) real de Cuba, (3) fénix, (4) robelina y (5) hawaiana. La flecha muestra una palmera ¡creciendo en el techo de un edificio! (¿quién sabe dónde está?).

Maguey *Agave americana*

Si bien no es un árbol, su inflorescencia crece a gran altura, por lo que funcionalmente podría ser algo equivalente. Y es uno de los vegetales que ha señalado la naturaleza más que otro alguno en su beneficencia. Nace en todas las sierras del Perú y en muchas partes de sus valles como se vio en Lima y sus contornos. Se levanta hasta ocho varas (6.7 m) de la tierra. Su tronco es derecho y remata en punta con disminución desde la raíz. Las hojas que son como las de la palma le visten a trechos con distancias de media vara (0.4 m) de unas a otras. Todo él es tan ligero que un niño de 10 años puede cargarlo sin molestarse en la conducción. Sus provechos para los indios casi se harían increíbles sino los demostrase la experiencia. Vamos por partes que la materia pide contemplación. De sus frutos se sirven los indios como nosotros del jabón. Del tronco y hojas forman los muros y cubiertas de las habitaciones que llaman ranchos. Extraen también de ellos una especie de harina que les sirve de mantenimiento y juntamente un género de miel o zumo que aplican con feliz suceso en varias enfermedades y dolencias como son

dolores reumáticos, tumores escrufulosos y bubones[115]. También sacan unos hilos de sus cortezas. De los más gruesos benefician y colchan cables tan fuertes como los del cáñamo. Los más delgados le dan un hilo muy sutil y fino de que tejen sus vestidos, sirviéndoles de aguja para coserlos las mismas espinas de que se arma vegetable tan maravilloso que igualmente les ministra la yesca[116] en las mayores urgencias de buscar el fuego en los páramos y despoblados.

Agaves con sus inflorecencias [2017].

Lo que es más digno de admiración es que con un tronco de estos dividido en tres piezas que ligan unas con otras hacen sus embarcacioncillas y remos con que entran en los ríos y al mar como lo he visto muchas veces y se ve todos los días en las costas de Lima. Carga y gobierna solo aquella ruda y simple máquina. Cuando el mar está más alborotado rompe a nado la ola con la embarcación que llaman balsa y trae al cuerpo colgada de un hilo. Y así que pasó lo impetuoso del movimiento de las aguas la recoge y embarcándose en ella, se va dos o tres leguas

115 RAE (1780): Tumor grande lleno de materia.

116 Materia muy seca y preparada, de suerte, que cualquier chispa de fuego prende en ella. Comúnmente se hace de trapo quemado, esponja, u hongos secos.

(11 a 16.5 km) mar adentro a ejercitar su pesquería. A esto se acostumbran los pequeños desde 10 a 12 años adelante y como es tan ligera la madera con facilidad la transporta uno de estos y da principio a las orillas del agua a la destreza que siendo mayor debe manifestarse en el arte de pescar, que es el oficio que por lo común tienen los indios de nuestras costas con la red y anzuelo. El marqués de San Aubin citando a Mr. Robe dice mucho más de este vegetal, con sus palabras: "En las Indias crece un árbol maravilloso que es una especie de palma que provee a todos las necesidades de la vida. Los indios sacan su bebida del zumo que destila. Ellos hacen pan y aceite de su fruto, vasos, tazas y cucharas de su cáscara, hilo y estofas de una pequeña piel que esconde bajo su corteza. Los troncos y las ramas les sirven para construir sus casas y las hojas siendo verdes les sirven también de papel". Otros muchos autores describen en los mismos términos las particularidades del maguey, habiendo sido el primero que las notó don Diego de Ávalos y Figueroa en su Miscelánea Austral. De éste probablemente han copiado todos los que en nuestras Indias no han visto este árbol, que el conde Manuel Tesauro llama feliz cotejándolo con la felicidad que debe buscar el sabio.

Morera

El moral[117] uno de los árboles más corpulentos que se levantan en nuestra América. Es él de dos especies. Uno que envía frutos blancos[118], otro que los produce morados[119]. Pero ambos muy parecidos en hojas, troncos y ramas. En esto último difieren poco de los de Europa. Los frutos de los de España, que son oblongos, los prefiere el señor Pinelo a los nuestros, que son largos y en más de una pulgada mayores. La preferencia la juzgó el citado autor en el gusto. Engáñose en esto. Son los nuestros sin cuestión más dulces y agradables, que los de España que abundan en ácidos. Hablo en esto como en todo con desinterés. De unos y otros frutos he gozado en los tiempos de su mayor madurez. Puedo asegurar que los nuestros antes de tocar su más perfecta sazón no solo igualan sino que también exceden a los de acá en gusto, sabor y dulzura. Y si esta ventaja logra en estado imperfecto, mayor se debe esperar del tiempo de su perfección. Con todo son estos frutos nocivos al estómago a causa de corromperse más fácilmente que otros. Nunca se deben comer en los postres. El uso más seguro de ellos es antes de empezar la comida. Forman entonces un paraje

117 Nota en el original: Es el mayor que quizá habrá en el mundo, el que se cultiva en la Menacho que es una huerta, de que se dio noticia en una nota al número 58 de este artículo. Ocupa él un grande espacio de tierra. Es tan frondoso que hace sombra a más de 80 varas (67 m) de circunferencia. Se ignora si fue plantado por los españoles o de los indios que habitan en el valle. Yo que tenía más obligación que otros de saber esto he examinado su origen y no solo he hallado en la tasación y escritura, que ahora casi dos siglos se hizo a los primeros poseedores de aquellas tierras. Así debe entenderse que este es uno de los árboles que desde inmemorial antigüedad ha hermoseado la comarca y contornos de Lima. Estimándolo tanto sus dueños que ya hubo ocasión que por lo crecido de su madera daban 2000 pesos por él.

118 Nota en el original: Este fenómeno hace ver la falsedad de algunos que se han encaprichado en creer que las moras blancas provinieron de haberse injertado el moral común con el álamo blanco. Los indios nunca supieron este arte o al menos no consta que lo practicaran. Y hallándose en sus tierra de este carácter se debe considerar que no ha intervenido el arte sino la propia naturaleza en su producción.

119 La de frutos blancos puede ser *Morus alba*, que es la fuente de alimento del gusano de seda *Bombyx mori.* La otra es *Morus nigra*.

más fácil a los demás alimentos. El jarabe que se compone de su zumo, apacigua la sed y calor que causan las fiebres a los que las padecen. No es menos útil en las inflamaciones y úlceras de la boca, lengua y paladar. Su madera que tiene Teofrasto, por incorruptible y usan los nuestros en las fábricas y bóvedas de los templos, es de las más preciosas que tenemos en la América donde hay bosques dilatados, como se ve en Lima una espesura de ellos en la huerta, que los frailes menores tienen en la recolección de San Diego. Las cortezas y cáscaras de su raíz, siendo antiverminosas, tomadas en decocción abren y rompen las obstrucciones del bazo e hígado y curan la ictericia y según Serodero el cocimiento de sus hojas quita los dolores de diente.

Moras inmaduras de la Morera (maduras son moradas).
Así las prefiere el loro de cabeza roja [2015 y 2017].

Palillo *Campomanesia lineatifolia*

El palillo es un árbol grande y vestido de muchas ramas y hojas, su tronco es grueso y algo nudoso. Sus flores son a manera de rosas y de color amarillo claro. En ellas pasadas les viene un fruto que tiene el mismo nombre del árbol. Es él al principio de un verde que tira a esmeralda. Después se hace amarillo. Entonces respira un olor muy fragante. Este a medida que aumenta su madurez se hace más agradable. Es este fruto redondo y de figura ovalada, con alguna inclinación a lo convexo. La piel que le cubre es delgada y muy tierna. Su gusto es amargo. Cuando ella es seca sirve en los perfumes igualmente que el benjuí[120] y resinas aromáticas. Así

120 RAE (1780): Goma que destila el árbol laserpicio. Es el color rojo, oloroso y suave al gusto. Vulgarmente le llaman menjuí. RAE (2001): Bálsamo aromático que se obtiene por incisión en la corteza de un árbol del mismo género botánico que el que produce el estoraque en Malaca y en varias islas de la Sonda.

quemada es útil contra las malas impresiones del aire y fluxiones de la cabeza y en polvo es un estomacal muy seguro y antiverminoso, no siendo menos provechosa en las fiebres intermitentes ministrada desde una dracma[121] hasta dos en agua de cardo santo o infusión de canchalagua[122], su carne es una sustancia dulce y blanca oscura que parece una crema de alguna más que regular consistencia. Es gratísima al paladar a causa de su suavidad, buen gusto y olor, comunicando al olfato todas las sales aromáticas de su sustancia. Fortalece ella el estómago y repara las fuerzas perdidas si se comen uno o dos de estos frutos. Envuelve cada uno de ellos cinco o seis pepitas chatas y amarillas tan amargas, que poco o nada en el sabor se diferencian de la acíbar[123]. Son ellas si se saben preparar no menos útiles para los males que hemos propuesto su cáscara. Los mayores de estos frutos y de mejor calidad que he visto y gustado, son los que se cultivan en la huerta de la enfermería que tienen los religiosos menores de la Recolección de Lima. Son allí muy nutridos y casi del tamaño de una manzana regular. Creo que el señor Pinelo que los llama palos se ha engañado comparándolos a los nísperos y haciéndolos pocos sanos y de mal gusto. Quizá en esto hablaría el autor citado por noticia de otro. Así es disculpable su defecto como lo es en todos los que escriben por ajenas relaciones y no es su ánimo engañar al público sino antes instruirle en lo más peregrino, y útil como lo practica este juicioso ministro casi en todo lo que escribe de nuestra Indias.

Chirimoyo *Annona cherimola*

Es un árbol de los más preciosos que se cultivan en el Perú. Se levanta seis u ocho varas (5 a 6.7 m) de la tierra. Su tronco es grueso y redondo. Le nacen de él muchas ramas, que forman en la cima una espesura de ellas. Sus hojas son más largas que anchas y terminan en punta. Su color es verde oscuro. Su gusto y olor son agradables. Vienenle ellas dos veces al año. De manera que cuando las primeras empiezan a secarse, le nacen las segundas que son mayores, más nutridas y olorosas. Visten al árbol con tanta abundancia, que no dejando vacío entre las ramas, hacen su sombra la más apacible, deliciosa y sana; así por su hermosura como por las fragantes exhalaciones que respiran. Sus flores son del mismo color que las hojas, largas y carnudas. Parecen un alcaparrón, por lo común tienen cuatro hojas. Las hay también de cuatro y cinco. Se abren ellas en cruz. Su olor, antes de abrirse, es de los aromas más finos que se conocen en el Reino Vegetal. Si no se desvaneciera, casi sería insufrible su fragancia, que avivan el sol y los lugares abrigados. Pero luego que refresca un tiempo comienza a desmayar su fuerza, quedando una flor simple

121 RAE (1780): Especie de moneda, que entre los Romanos era de plata, y valía cuatro sextercios.

122 RAE (1780): Yerba parecida en el color y figura a la paja delgada y larga, no tiene hojas, y solo produce una simiente pequeña. Viene de Indias, y es remedio para algunas enfermedades.
RAE (2001): Planta anual, americana, de la familia de las Gencianáceas, muy semejante a la centaura menor, pero con los tallos más delgados y las hojas más estrechas. Se usa en medicina.

123 RAE (1780): El zumo que se saca de la planta del mismo nombre: es muy amargo, y de varios colores, aunque el más común es rojo obscuro. Sácase también este zumo de la pita, y de algunas especies de aloe, de que resulta su diferente calidad.
RAE (2001): Aloe, jugo de esta planta.

y despreciable por su figura. “La falta de hermosura (escribe don Antonio Ulloa) que tiene para la vista, es exceso en la cualidad de su fragancia, pues muy distante de fastidiar el olfato se hace apreciable el fino y delicado olor que exhala”. El citado autor se ha equivocado diciendo que solo da este árbol la cantidad de flores, que deben prevalecer en fruto. No es esto así. Son tantas sus flores, que puedo asegurar que en nuestro continente ningún otro vegetal se ve más florido y lleno de frutas, que es necesario sostener sus ramos porque no se rindan.

Chirimoyo, que se produce en los valles y algunas quebradas de la sierra la fruta más gustosa de estas Indias pero muy fría es sana (?) Su flor es muy olorosa y es con la que se componen sus misturas.

Guanábano *Annona muricata*

El guanábano es un árbol que no crece muy alto. Sus ramas son unos sarmientos que con estrecho vínculo enredan todo el vegetal. En ellos le vienen las flores, que son dispuestas en rosa y de un amarillo muy encendido. Sus hojas no son como las del chirimoyo. Según piensan algunos semejantes a las del pentafilo vulgar, que nos describen Parkinsono y Ray. Sus frutos que llaman los nuestros guanábana y los franceses coeur de boxiq es del linaje de la chirimoya y pudiera colocarse en su

clase. El es pues de figura irregular. La más común representa una cabeza. Su color es verde oscuro. Su cáscara lanuginosa y distinguida con algunas impresiones escamosas, que no son tan sensibles, ni levantadas, como las de la chirimoya. Su carne es muy blanca y medulosa, con un gusto delicioso en que más sobresale el ácido que el dulce, pero tan agradable, que solo su cualidad lo hace muy apetecido. Encierra este fruto muchas y hermosas semillas. Son ellas convexas y casi de la figura de una pepita de sandía, aunque mayores. Su color es amarillo claro, azul oscuro, o morado, con unos perfiles o listas de los mismos colores, en grado de subido, que también suelen ser blancos; en él todo, como bruñido y resplandeciente. Contienen ellos una carne casi de la misma naturaleza, que la que incluyen las otras pepitas de su clase. Estas las comen del mismo modo que otras legumbres. Pero aflojan demasiado en vientre y son muy ventosas. Algunos autores han equivocado este fruto con la chirimoya, entre los nuestros se ha engañado (Fernández de) Oviedo describiéndole su exterior como la piña y su interior como la palta. Entre los extranjeros Carlos Clusio y Escaligero han cometido errores no menos dignos de mayor nota, como les impugna Guillermo Pinzón a quien cita Mr. Lemery preténdele a este fruto algunas virtudes. La más conocida de que goza es ser refrigerante y calmar los ardores de la sed. El más crecido que se puede encontrar en su género será de cuatro a cinco libras (1.8 a 2.3 kg). Los hay también de más de media arroba (5.75 kg). Si hemos de dar crédito al señor Pinelo que lo afirma, no los he visto tan grandes aunque Lima y sus valles abundan de estos frutos, donde he pesado los más gruesos y nunca han pasado de seis libras (2.8 kg).

Guanábana da una fruta bien semejante en su figura y gusto a la chirimoya: no es regional fue trasplantada de México es fruta ventosa e insana, no tiene el mayor consumo. Se produce en los valles.

Papayo *Carica papaya*

Papayo que produce la fruta de su nombre en los lugares calientes de sierra y de montaña: una de las más apetecidas por su gusto y (...) cordial entre las que produce América.

El pino-guazu es un árbol en que se distinguen dos géneros, el macho es infructífero. La hembra es muy fecunda. Uno y otro son muy parecidos. Así será una misma la descripción que comprenda a los dos. Siendo la hembra como más útil en sus producciones, la que aquí especificamos. Levantase pues este vegetal casi tres varas (2.5 m) de la tierra. Su tronco no es tan grueso pero es muy esponjoso y tierno, que al primer golpe de cuchilla se divide por el medio. Las hojas le

empiezan desde la mitad del cuerpo hasta la cima. Son ellas como las de higuera cortadas en varias partes. Sus flores son largas con cinco hojas amarillas dispuestas en estrella y con un olor de azucena que no respiran las del macho. Su fruto que no viene de las flores sino nace pegado al tronco, es de la figura de un melón pequeño. Los indios lo llaman papaya y los portugueses del Brasil, mamera. Al principio es verde. Después que está, en sazón, se corta y puesto sobre arena adquiere su perfecta madurez volviéndose todo amarillo. Su carne es casi igual a la del fruto con que le hemos comparado pero gusto menos deliciosa. Contiene como los otros frutos de su clase ciertas semillas en el medio, que están asidas a las carnes fibrosas que llaman tripas. Son estas pepitas gruesas de figura ovalada y color rojo. Encubren un pequeño grano blanco, viscoso, que si se siembra, da al año un árbol de este género nutrido y fecundo. Preténdeles a estas semillas una virtud antiescorbútica, diurética, y aperitiva y por esta cualidad, útil en las retenciones de orina y supresiones de menstruos, su fruto quiere también, que fortifique el estómago. Si esto es así lo juzgo más a propósito cocido o confitado como dice Mr. Lemery, de esta manera se le destruirán las viscosidades de que abunda y pueden causar más daño, que provecho. En el Perú solo he visto este árbol[124] en Lima. allí lo cultivan los religiosos franciscanos en los jardines del Convento de Jesús.

Quiebra hoya *Acnistus arborescens*

Es un arbolillo muy frondoso y lleno de troncos y ramas. Nace él en todas las costas del Perú a las orillas de los ríos y lugares húmedos. Da unos frutos, como racimos de pequeñas uvas. Son ellos anteados, o de colores de oro muy encendidos y transparentes. Convidan con su hermosura a comerlos. Pero engañan con sus efectos. Causan vahídos y fuertes dolores de cabeza. Su gusto es un dulce muy fastidioso. Por aquellos efectos, que pueden producir mayores daños, si se comen en cantidad, se desprecian estos frutos. No así las hojas del vegetal, que los produce. Son ellas casi de un palmo de largo (23 cm) y medio de ancho (11.5 cm), lanuginosas[125] y de un verde oscuro. Participan de una virtud sabaneosa, y detersiva[126]. Hasta ahora no he conocido vegetal más activo para destruir y borrar las manchas y cuajones de sangre, que imprimen en los lienzos los fluidos menstruales. Estregan sobre ellos un manojo de estas hojas y al punto que se ponen las telas en agua se purifican de las manchas, ahorrando jabón y trabajo a los que las lavan. En ningún país de nuestra América es más útil este vegetal que en Lima y sus contornos donde no se da paso que no se encuentre. Allí padecen inmoderados flujos de sangre las mujeres, que pasando a endémicos declaran un mal más funesto que

124 Nota del original: Se anida bajo este árbol una culebra que en portugués llaman los brasilenses cobra de Capello. Es ella de más de un pie (30 cm) de largo y de grueso como un dedo pequeño. Su piel es negra por la espalda y su vientre amarillo parece sapo cuando grita. Su picada es mortal.

125 RAE (1817): Lo que tiene una especie de lanilla o pelusa.

126 RAE (1817): Lo que tiene virtud de limpiar.

> es la espantosa, formidable y contagiosa enfermedad, que llaman cancro[127]. Si por medio, pues de estas hojas no se hubiera facilitado la detersión de la sangre en los lienzos serían quizá y sin quizá, inútiles el trabajo y jabón para destruir reliquias de aquel carácter. Yo creo que si los médicos de Lima hiciesen la tentativa de ministrar estas hojas en decocción a las mujeres así tocadas, lograrían en la enfermedad que anunciamos y hasta ahora incurable los mismo efectos que se experimentan en los lienzos.

Floripondio *Brugmansia arborea*

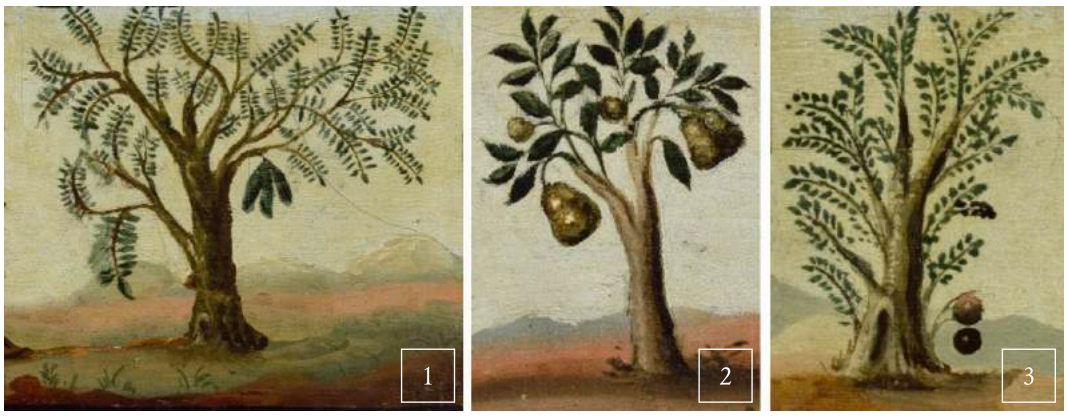
Floripondio. Arbolito relativamente común en Lima actual [2019].

Stevenson fue el único que lo mencionó:

127 Nota en el original: Es una úlcera corrosiva que comúnmente padecen en la matriz las mujeres españolas y de otras castas en Lima y sus costas, a excepción de las indias que no lo conocen, hasta ahora ha sido incurable este mal. Llámese cancro por la figura que tiene la úlcera con el teraceo, que los latinos dicen cáncer como se ha observado en la disección de las que han perecido así ulceradas y perecen todos los días. La causa de este mal es muy oculta.

> El floripondio es muy admirado por muchos por su fragancia: participa de la del lirio: el árbol es espeso, y crece unos tres metros de altura. Las flores son blancas, cada una de unas ocho pulgadas de largo, en forma de campana, y cuelgan en racimos: un árbol perfumará un gran jardín; pero si hay más el olor es abrumador, y produce dolor de cabeza.

Finalmente, entre los árboles mencionados en el primer capítulo están el algarrobo, guayaba y molle:



1. Algarrobo (*Prosopis pallida*), este árbol se produce en la costa y valles abunda en Piura, es el que ofrece mayores utilidades por su fruto que se da en unas vainitas para engordar el ganado, como su cogollo al que llaman ramasón, su madera se petrifica.
2. Guayaba (*Psidium* sp.): árbol que produce en los valles y la sierra, da la fruta de su nombre algo parecida en la figura a las peras, de excelente gusto, es fría, ventosa e insana: exhala un olor aromático muy agradable.
3. Molle (*Schinus molle*), Árbol de lugares calientes, exhala un fuerte olor, produce unos granos como pimienta, y se le parece mucho en el gusto, arroja su tronco resina blanca.

Campo de Marte, lleno de "papelillos", en Jesús María [2019].

Parque Castilla, lleno de "tipas"en Lince [2019].

Los Animales

Una pequeña muestra de la fauna de Lima. De antes y de ahora:
1. Libélula. 2. Araña Gasterancantha. 3. Alacrán. 4. Caracol. 5. Saltapalito joven. 6. Cucula. 7. Avispa dentro de flor de campanilla. 8. Mariquita. 9. Chanchito de la humedad. 10. Sírfido. 11. Ardilla. 12. Paca paca. 13. Gecko. 14. Psílido. 15. Saltamontes. 16. Mosca. 17. Gorrión. 18. Cucarachero comiendo larva. 19. Araña comiendo una mosca. 20. Pulgones. 21. Mariposa monarca Danais. 22. Cernícalo. 23. Periquito esmeralda. 24. Colibrí.

25. Escarabajo torito. 26. Abeja. 27. Mariposa. 28. Putilla o turtupilín. 29. Chotacabras.
30. Picaflor. 31. Babosa. 32. Lechuzas. 33. Mosqueta. 34. Pescadito. 35. Chirigüe pollito.
36. Mariposa. 37. Pepito. 38. Gavilán. 39. Tijereta. 40. Sapo.
41. Pihuichos comiendo fruto de ceibo.

Las Aves

Como ya se ha mencionado y visto, diversos cronistas y luego viajeros y naturalistas describieron la ciudad de Lima desde su fundación, su clima, a sus habitantes y sus riquezas. Dentro de ellos, algunos, aunque muy pocos, tuvieron a bien dedicarle unas líneas a las aves que vieron volar por aquí. De todos, hasta el siglo XVIII, Santiago de Cárdenas fue el único que nos dejó, sin pretender —como se hacen las grandes cosas— una lista de más de 30 especies de aves que vio, y nos dejó también algunos datos sobre ellas. En su visión científica de la naturaleza, desprovista de ideas evolutivas —porque estas llegarían varias décadas después— él las clasificó por su capacidad de vuelo. Así, las llamó "imperfectas" (las que no pueden volar), "bastardas" (las que necesitan aletear para volar) y "legítimas" (las que vuelan sin necesidad de aletear). Y así nos brindó la que sería una primera lista exhaustiva de las aves de una localidad del Perú. Otros autores que escribieron sobre las aves no fueron tan detallistas, pero en algunos casos dieron buenas explicaciones de algunas especies. Este es el caso de Hipólito Ruiz y Johann Jakob von Tschudi. Otros solo hicieron un párrafo nombrando algunas de ellas, como Pedro de León Portocarrero, o mencionaron una o dos especies que les llamó la atención, como Joseph de Acosta, Pedro Pizarro, Jorge Juan, Antonio de Ulloa, Charles Darwin, Ernst Middendorf y Camille Foderé.

En esta edición incluyo las aves que citó Carlos Maisch para los años 1930s.

Para darle un orden "ecológico", primero cito las aves marinas y luego las terrestres. En el Anexo 3 pongo una tabla de resumen con las especies de aves vistas en Lima desde el siglo XVIII hasta la actualidad, como guía para los más interesados en el tema. En este capítulo solo se desarrollan las especies que tienen algún tipo de explicación por parte de sus autores, y al final aquellas de las que hay dudas en su reconocimiento.

Este capítulo también está ilustrado por las pinturas de las aves y mamíferos del *Quadro de historia civil, natural y geográfica del reino del Perú*, que redactó y mandó a pintar Joseph Ignacio de Lequanda en 1799 a Luis Thiebaut. Las leyendas son las que escribió Lequanda en el cuadro. Y fotos mías, para completar.

En este capítulo tampoco ha podido obviarse los nombres científicos, así que al lado del nombre común dado por autor, pongo el nombre científico actual, para que sea más fácil su identificación.

Aves marinas

Pájaro niño o pingüino peruano (*Spheniscus humboldti*)

Pedro Pizarro escribió en 1571 la primera referencia a estas aves:

> Hay en la costa de Lima y Chincha unos pescados de manera de patos de agua pequeños: digo que son pescados porque nunca salen de la mar, ni vuelan. Tienen

> unas alas pequeñas, y el pico y pies y cuerpo como de pato, y en todo el una pluma muy pequeñita, a manera de escama. Cantan debajo del agua, y su canto es un gemido muy doloroso. En Chincha vi uno cuando entramos en ella la primera vez.

Santiago de Cárdenas en 1762 solo mencionó de esta ave que no tiene alas y por eso no vuela, "como la gallina, el pato casero y la avestruz" (tal vez refiriéndose al suri).

Hipólito Ruiz, describió a los pingüinos de la isla Pachacamac en 1778:

> (...) hay diferentes cuevas, en las que habitan y procrean multitud de pájaros de mar, y entre ellos infinitos Pájaros Niños o *Diomedea*[128]: cuando alguna persona se asoma a la entrada de dichas cuevas son tantos los graznidos que levantan estos pájaros que le hacen huir inmediatamente, pues además de aturdir los oídos amedrentan y espantan al más animoso y esforzado: sus graznidos imitan en cierto modo los rebuznos de un copioso número de borricos. En este islote se recoge porción considerable de Huano o estiércol de aquellos pájaros para beneficio de las sementeras de maíz.

Pájaro niño: habita las riberas del mar: se alimenta de peces: anda rectamente en dos pies a saltos: sus alas son de cartílago y poca pluma: su estatura de un ganso.

Jacobo von Tschudi, que estuvo en Lima entre 1838 y 1842, describió con entusiasmo su experiencia con un pingüino que adquirió y mantuvo unos días:

128 Este género ahora designa a un grupo de albatros.

(...) es de menor talla que el pingüino gris común y se diferencia de él por la coloración sobre lomo y pecho. Los peruanos lo llaman "pájaro niño". Se adiestra fácilmente, es muy manso y sigue a su dueño como un perro. Resulta gracioso ver cómo anda por las calles, contorneándose con su cuerpo gordo y pies cortos, moviendo vivamente sus alas como aletas para mantener el equilibrio. Tuve durante algún tiempo uno muy manso al que compré de una india, se llamaba "Pepe" y acudía a su llamado inmediatamente. En las comidas se paraba al lado de mi silla y de noche dormía debajo de mi cama. Cuando quería bañarse se iba a la cocina y golpeaba la olla con agua con su pico hasta que alguien le echaba agua o le preparaba su baño.

Alcatraz o pelícano peruano (*Pelecanus thagus*)

Alcatraz: se cría en la montaña y sierra: difiere en algo de los de Europa: su buche es bueno para las hernias: quitada la pluma de encima queda la piel con una pelusa muy blanca y fina.
Seguramente usó información de segunda mano o supuso que los pelícanos de aquí también habitaban tierra adentro, como en Europa, Asia y África.
(Ver cómo son en la foto de la p. 130)

Cárdenas escribió lo siguiente:

Sobrio es el alcatraz, este y los demás de esta clase aletean aunque tienen tantas alas por motivo de que desde la primera guía hasta la última forman un cuadrado (...) y aunque tenga las alas más separadas que un valle siempre aleteará porque la

> parte esencial de no aletear está en la separación de las guías[129] (...) Es cosa digna de notar que este pájaro pesa 14 libras (6.4 kg) y tiene tres varas y dos tercias (3.1 m) de ala, que parece que con tanta extensión gozaría de descansado vuelo, respecto a un cóndor que tiene 23 libras y media (10.8 kg) de peso y solo tiene tres varas y una tercia (2.8 m) de ala y vuela legítimamente.

Piquero peruano (*Sula variegata*)

Cárdenas escribió lo siguiente:

> Digo que cargando estas la fuerza más a un ala que a la otra consiguen las ciabogas (vueltas) y los destinos que quieren más en los temporales no dominan por la mucha ventolera y poca potencia contra los vientos respecto que en ellos no es dominante la elasticidad, y así son acosados, deformados y abatidos (...) La causa de bajar con dirección a la pesca es porque para ello sirven las alas de todo punto, no solo el carpo, como las legítimas, y así caen como un rayo y logran aturdir al peje y tomarle para su alimento (obras ciertamente dignas de la admiración). Lo dicho se debe entender por los pájaros marinos zambullidores, alcatraces, patos, piqueros, aradores (rayadores) y otros.

Jorge Juan y Antonio de Ulloa, a mediados del siglo XVIII explicaron el comportamiento de los piqueros:

> (...) porque entre sus especies hay muchos alcatraces, y a todos comprende aquel nombre genérico. Algún rato después que sale el Sol se levantan estos de aquellas islas, y forman bandadas tan grandes y espesas que lo nublan totalmente y suelen tardar en pastar por un paraje más de hora y media o dos de tiempo, sin conocerse disminución en su muchedumbre; repártense en la mar y esparcidos después largo trecho, empiezan su pesquería con un modo divertido y raro: se mantienen girando a una cierta altura del agua, la cual, aunque grande es naturalmente proporcionada a su vista, y luego que descubren el pez, se dejan precipitar con la cabeza abajo, y las alas cerradas; pero lo hacen con tal violencia, que se percibe el golpe desde la distancia, y se ve el borbollón de agua que levantan; cógenlo y vuelven a salir volando y engulléndolo. Algunas veces suelen mantenerse largo rato debajo del agua, e ir a salir lejos del sitio donde cayeron; sin duda porque queriendo escaparles el pez, lo persiguen también disputándoles la ligereza aun en el nadar. Así en el sitio donde aciertan a estar, se ven continuamente unos que se dejan caer y otros que se levantan sin cesar, y siendo tantos, está la vista tan divertida con su confusión; cuando se hallan satisfechos o cansados se reposan sobre las olas y, al ponerse el Sol, vuelven a unirse, y en las mismas numerosas bandadas

129 Las guías son las plumas primarias.

van a buscar su dormida. En el puerto del Callao se observa que todos hacen la dormida en aquellas islas y farallones, que están al norte de él, van de mañana a hacer su pesca hacia la parte sur y a la tarde se vuelven a donde salieron; cuando empiezan a atravesar el puerto sin alcanzarle a verse su principio ni fin, tardan en hacerlo el tiempo que tengan dicho.

Así los debieron ver en esas épocas. La foto es de Lobos de Afuera [2004].

Tschudi escribió que este piquero:

(...) vive en comunidades de miles de individuos sobre las rocas de la isla San Lorenzo. Es el productor más importante de guano.

Así es el piquero peruano (por si no lo conocen). La foto es de Lobos de Tierra [2011].

Pato marino

Cárdenas solo menciona una vez al pato marino, ¿se refiere al cormorán neotropical o patillo *Phalacrocorax brasilianus*? Un ave común en la actualidad, pero no se sabe si en la época de Cárdenas, ni siquiera si realmente se refirió a esta. Si así fuese, hoy en día se le ve en grandes números en la avenida de la Costa Verde, paradas siempre sobre los cables y postes de alumbrado público, y en la orilla contigua pescando. Muy común también en los Pantanos de Villa. María Koepcke, a mediados del siglo XX, refirió que es común tierra adentro, en los ríos y lagos y que

> (...) desde Barranco hasta el Callao (...) suele descansar y dormir en considerable número en ciertos árboles altos y sobre postes del alumbrado de lugares de mucho tráfico.

Aves terrestres

Perdiz (*Nothoprocta pentlandii*)

Perdiz: se cría en la montaña y sierra: se crían de tres clases una algo mayor que gallinas, aunque su carne menos gustosa que las de Europa.

La perdiz andina habita en las lomas costeras hasta los 3500 msnm. Es probable que Cárdenas la viera en su recorrido a la loma de Amancaes para observar a los cóndores. Sobre esta ave él escribió:

> La perdiz es un ejemplo que dará a conocer este efecto de violencia[130], pues en ella se ve que el primer impulso es violento, el segundo más tardo y de menos alcance, el tercero mucho menos corto y sin potencia, causa este efecto que la construcción de sus alas no tienen salidas (según el orden de las aves legítimas) del aire que comprimen, respecto a la pura cavidad cuadrada (...) Asimismo, todos los pájaros de esta especie son imperfectos porque tienen alas y no vuelan francamente. La perdiz es traída por ejemplo en esta serie, no porque sea verdaderamente imperfecta, sino por dar ideas del efecto de la simetría de la ala cóncava y cuadrada y por faltarle la cola.

Piche, Loyca, Huanchaco (*Sturnella bellicosa*)

Por las descripciones que se leen a continuación, queda claro que esta ave era una de las más comunes en la Lima de la época virreinal, incluso hasta finales del siglo XIX. Sin embargo, en la actualidad es muy difícil verla, a menos que uno la busque en las afueras de la ciudad, en zonas pantanosas o chacras. José Eusebio de Llano Zapata en 1757, lo describió así:

> En Lima se ven también todo el año dos pájaros singulares. El uno es mayor que un tordo. Su color es casi como el de la perdiz a excepción del pecho y los encuentros de las alas que son de un carmesí muy encendido. Llámanlo piche los españoles y los indios guanchaco. Su canto excede en alto y armonioso a las demás aves cantoras que nacen en nuestras Indias. Parece que resuena un clarín muy bien templado cuando sus voces que arrebatan los sentidos se perciben en las campañas. Las crían en las casas desde pequeños y para que aprendan a cantar los llevan al campo, donde oyendo la música de los suyos vuelven instruidos en ella. Se suelen vender estas aves por 25 doblones. No se ha podido traer a España porque perecen luego de mudar de temperamento, y son tan soberbios que no ha habido ejemplar que los grandes puestos en una jaula hayan cantado alguna vez. Así se aprecian muy poco menos que no sean los polluelos recién nacidos. La hembra de esta especie no canta ni tiene el pecho colorado.

Ruiz, en la segunda mitad del siglo XVIII, lo describió así:

> El huanchaco o piche es un poco mayor que un gorrión[131], de color encarnado (rojo) laca, por el pecho, y musgo (pardo) por lo restante del cuerpo; algunos se

130 Cárdenas explicó que "las aves imperfectas no vuelan porque no corresponden las alas a la gravedad de su peso... y por esta razón, aunque hacen sus esfuerzos y tiran alguno tanto no es de avance natural sino de violencia (...)".

131 Debe tratarse del gorrión americano *Zonotrichia capensis*, pues el gorrión europeo *Passer domesticus* ingresó al Perú recién en 1951 (Koepcke 1964).

encuentran blancos, con el pecho encarnado; las hembras solo tienen un corto viso encarnado por la garganta. Da vuelos cortos y baja precipitadamente a tierra, como si fuera ave de rapiña. Los machos aprenden con facilidad los cánticos que se les enseña y varias otras propiedades, como la de acudir cuando se les llama, retirarse cuando se les manda, etc. Un curioso de Lima enseñó con una flautilla de caña una sonata a uno de esos pájaros, con tanta propiedad que se equivocaba con ella, imitando hasta los puntos falsos que hacía el tañedor; cogen tres y cuatro sones diversos, deleitando a los oyentes con su torrente y dulzura; pero es solo cuando se les enseña desde tiernecitos, pues su cántico natural es fastidioso. Enseñados entran en lid[132] con un gallo, y es delicia verlos acometer hasta cansarlo y vencerlo. La desidia hace que abundando tanto estos pájaros, que son en el Perú el azote de los labradores, sean tan raros los buenos. En los nidos de los huanchacos es donde nace el que llaman chivillo, que es un pájaro negro, del tamaño de un tordo; este cuando quiere ovar acecha el nido de aquel y le deja un huevo, y respectivamente hace lo mismo con todos los que tiene que poner, buscando otros tantos nidos, y logra su propagación con el trabajo ajeno pues los huanchacos los sacan y nutren como a sus propios hijos. En Chile llaman aloicas[133] a los huanchacos.

Piche: de canto mui agradable y de pluma vistosa: es mui estimado; se domestica y canta armoniosamente en las jaulas. Lo contrario a lo que describió Llano Zapata.

132 RAE (1780): La disputa o contienda de razones y argumentos.

133 En la p. 253, de la misma referencia dice “aloycas o loycas”.

Camillé Foderé en la segunda mitad del siglo XIX, escribió:

> Frente a Surquillo extiéndese la vista a lo lejos hasta los primeros estribos de la cordillera, y se pierde entre los inmensos campos de alfalfa. Algunas veces bandadas de huanchacos se precipitan en los alfalfares. Esos pájaros de coraza roja se elevan verticalmente, lanzan un agudo silbido que delata su presencia, y caen, ocultándose entre las galerías de follaje, a fin de despistar al cazador.

Tordo

Cárdenas solo lo mencionó en su relación de aves bastardas. Difícil precisar a cuál de las dos especies comunes en Lima se refirió: el tordo (*Dives warszewiczi*) o el tordo parásito (*Molothrus bonariensis*). Ruiz mencionó al tordo parásito con el nombre de chivillo, cuando explicó sobre que este pone sus huevos en el nido del huanchaco. Tschudi también mencionó a esta especie con ese nombre, al respecto dijo: "Las que crían en jaulas por su canto melodioso". Sobre el tordo, Taczanowski, en la segunda mitad del siglo XIX, explicó:

> Es común en los alrededores de Lima, pero desconfiado, no se acerca debido a la persecución que está experimentando por parte de los cazadores. Desde la mañana hasta la tarde escuchamos en todas partes su agradable canto. En todas partes, en las casas, en los tejados, en las plazas públicas, en los patios, y apenas se digna a moverse ante los transeúntes. Para apoderarse de un colgajo se posa sobre las carnes expuestas para secarlas, se aferran a las jaulas de los pájaros cautivos e incluso entran en el interior. Por la noche van por el borde del río donde se posan en los matorrales de pájaro-bobo o sobre las caña donde antes de dormirse hacen un concierto impresionante. Tienen la extraña costumbre de sentarse sobre sus piernas y comenzar a cantar, la cabeza estirada y enderezan bruscamente después de haber terminado. Este paseo recuerda a la *Volatinia jacarina* (saltapalito) colando al aire durante su canto. Le gustan las cañas a lo largo de los arroyos y con ellos va todo el camino y sube a 6000 pies de altura (1830 m). Se afirma que no se encuentran en los barrancos de las montañas sin agua, menos por debajo de la altura indicada anteriormente. En su estómago encontré restos de insectos y cochinilla (chanchitos de la humedad).

Sobre el tordo parásito, Taczanowski escribió:

> Stolzmann y Jelski recuperaron huevos de estas aves en los nidos de *Anthus peruvianus* (cachirla peruana), *Troglodytes aedon* (cucarachero), *Campylorhynchus fasciatus* (cucarachero ondeado), *Dives warszewiczi* (tordo), *Piezorina cinerea* (fringilo cinéreo) y *Zonotrichia capensis* (gorrión americano). En los alrededores de Lima, *Anthus* es el que está destinado principalmente a criar su descendencia[134].

134 El autor no usó nombres comunes, solo científicos.

Izq. Tordo sobre graptopétalo. Atrás flores de cistante [2012].
Der. Tordito que mi hermano Santiago ha criado desde pichón [2018].

Palomas

Tal vez, junto con el gallinazo, la cuculí (*Zenaida meloda*) sea el ave emblemática de Lima, desde *siempre*. Llano Zapata en 1757 describió a esta especie de la siguiente forma:

> Entre estas aves (las cantoras) debe tener el primer lugar la que llaman cuculí. Ella es del linaje de las tórtolas, pero casi del tamaño del polluelo de paloma. Su color es ceniciento con los encuentros azules y blancos y el pecho de color de la flor del romero, su cabeza es pequeña con ojos grandes y pardos, dos azules del color del jacinto, pies colorados y pico negro. Sus carnes son delicadas, muy nutritivas y sanas. Se mantiene esta ave de semillas de cardo (alcachofa), trigo y maíz. Su mayor abundancia es en tiempo de aceitunas y entonces su caza es más apetecida. Canta lúgubremente guardando las vigilias de la noche. En cada una repite los golpes de su música como que avisa la estación de ella. Suele no guardar en esto orden, pero es pocas veces, la doméstica no la observa con tanta puntualidad. Rara vez se oye de día. Desde que cae el sol empieza a anunciar la venida de la noche. Así, donde más se notan sus trinos son en las campañas, allí despiertan al pastor y al caminante para que velen cada uno a proporción de su cuidado. Para cantar hincha el buche repitiendo cinco veces la primera sílaba de su nombre, termina con la expresión entera de él rematando con la que empezó con cuyo canto mezcla entre tristezas de su llanto las dulzuras de la armonía y suavidad de su voz. Muchas gentes no pueden sufrirlas porque les recuerda sus memorias melancólicas, a otros les agrada tanto que tienen pajareras como he visto en España de estas aves y en ellas se multiplican, o por mejor decir se libran del cazador, que casi tiene en nuestros campos destruido el linaje de ave tan peregrina y particular.

Cárdenas solo las menciona en su relación de aves bastardas. Las cuatro especies de palomas que citó: cuculí, madrugadora (*Zenaida auriculata*), casera (*Columba livia)* y tortolita (*Columbina cruziana*) son muy comunes hasta la actualidad.

Las cuatro especies: 1. Tortolita adulta. 2. Tortolitas pichonas. 3. Tortolita "albina". 4. Madrugadora o rabiblanca. 5. Cuculas. 6. Cucula adulta. 7. De Castilla, de coloraciones variadas. 8 ¿Pasó una cucula por aquí? [2008-2018].

Ruiz comentó que en Lima existen dos especies de tortolitas, unas que se llaman cuculíes o madrugadoras, del tamaño de palomas torcaces[135] y las otras poco mayores que un gorrión. Ambas son "de buen gusto". Se refiere a la cuculí y a la tortolita, las cuales describió dentro de la caracterización que hizo sobre las aves de Huánuco:

> Cuculí es otra paloma más pequeña, de color pardo ceniciento y que con mucha pausa expresa la palabra cuculí. Pacha-urpay, es otra palomita, llamada también tortolita, poco mayor que la *Columba minuta*; en su rabadilla se encuentra siempre una mosca, como las de las caballerías, la cual se mantiene en aquel sitio, sin apartarse de él, hasta que muere la tortolita.

135 *Columba palumbus*, especie de paloma europea mayor a la de Castilla *Columba livia.*

Raro, nunca he visto esa mosca. Tschudi describió lo siguiente:

> Palomas pequeñas y grandes viven en enormes bandadas en los campos de cereales y cerca de plantaciones, de modo que se convierten casi en una plaga. Una de las más vistosas es la pequeña tortolí *Columbina cruziana*, cuyas alas son adornadas con una fila de pequeñas manchas de color morado, brillantes, muy hermosas. Las cuculíes, una de las palomas más grandes, son muy populares y se les cría en jaulas. Tienen un canto monótono pero muy melódico, que dura desde las tempranas horas de la mañana hasta cerca de la puesta de sol. Consiste en la llamada "cu-cu-lí" repetida tres veces. Después de pausas menores o mayores, vuelve a emitir el mismo canto. En casos excepcionales, algunas de estas palomas repiten más de tres veces seguidas su "cuculí", su precio depende de la cantidad de estas repeticiones ininterrumpidas. Raras veces son más de cinco o seis. En Cocachacra, escuché a una que cantó su cuculí 14 veces seguidas. Su dueño no quería venderla por debajo de dos onzas de oro (57.5 g) (34 pesos duros).

Picaflores

Llano Zapata, en 1757 describió lo siguiente:

> El pajarillo que en Lima llaman picaflor, los del Perú tominejo y los mexicanos uitzitzili es de los más pequeños que se pueden ver en el linaje de las aves. Su tamaño no excede al de un cigarrón, sus plumas son matizadas de un agregado de colores con listas de oro y plata. Su pico largo y puntiagudo anda siempre entre las flores, liba de ellas la miel y el rocío. Cuando está en esta operación es tan veloz en el movimiento que casi se hace a los ojos imperceptible.

Tal vez se puedan identificar en el texto de Cárdenas las cuatro especies que se observan en Lima en la actualidad. Sobre estas aves, él escribió:

> (...) me dirás algo del picaflor en particular porque he notado en este pajarillo algunas raridades: el vibrar de sus alas tan continuo y sin el ruido que ocasiona tal movimiento como se nota en la mosca, zancudo y moscón, pues los tiempos que se consideran de las vibraciones casi son iguales, estos forman en el mismo modo al parecer una rémora en cada flor que sin afirmarse a ellas se paran hasta tomar el jugo que les mantiene, para virar se tiran de costado, como la mosca, vuelan perpendiculares a la tierra. Son varios, se distinguen en los colores, unos son rosados (¿*Amazilia amazilia*?), otros amusgo (pardos) (¿*Myrtis fanny*?), otros cambiantes (¿*Rhodopis vesper*?), otros color gris (¿*Thaumastura cora*?), finalmente es necesario pedir ojos al lince para percibir algo de su extrañeza por el poco tiempo que dan en dejarse ver porque su movimiento es sonado.

> (...) picaflor, mosca, moscón, estos en el volar más raros que ninguna de las aves porque vuelan con los cuerpos perpendiculares a la tierra y carecen de cola, y para torcer se tiran de medio lado formando una ciaboga, esto es, impulsando un ala y reteniendo la otra pero con tanto impulso que casi no es perceptible a los sentidos, esto es mosca, moscón y picaflor.

Ver más adelante la relación de Maisch de estas aves.

Picaflor o Quinde: los hay de hermosísimos plumajes y del que las emperatrices hacían sus trajes para el día de sus casamientos: abundan en la montaña, son muy pequeños.

Guardacaballo (*Crotophaga sulcirostris*)

Otra ave muy poco común en la actualidad debido a la transformación del área rural en urbana. Cárdenas, en la segunda mitad del siglo XVIII, solo lo menciona en su relación de aves bastardas. Ruiz, por la misma época. Lo describió así:

> (...) es del tamaño y color de un tordo grande. Habita en los corrales, chacras y caminos, acompañado de otros muchos de su misma especie; tiene el pico cortante por encima y cubierto de pelos su contorno y narices.

Tschudi, en la primera mitad del siglo XIX, escribió que:

> (...) es un ave gregaria que vive cerca de los rebaños de ganado, en particular los caballos. Casi siempre está sentada sobre el lomo de los caballos o asnos buscando

> insectos, los que encuentra en abundancia. Estos animales sienten que les hace gran servicio y le aguantan con mucha paciencia, cargándola sobre la cabeza y lomo.

Foderé, en la segunda mitad del siglo XIX, escribió:

> Aquí es un ganado de vacas, allá uno de caballos que arrancan la hierba o la alfalfa. Cosa extraña: estos están siempre escoltados por sus fieles guardianes, a los que se llama Guardacaballos, pájaros negros como el azabache que por su forma recuerda mucho a los mirlos de Europa. A bandadas siguen a los caballos que se esparcen en los pastos y se sitúan entre ellos, pisoteando casi sobre sus narices, y los acompañan, hasta que el látigo o las piedras lanzadas por el pastor del rebaño obligan al rebaño a regresar a la chacra.

Aquí un guardacaballos en Girasoles [2013]. Con la cuarentena del 2020 los he vuelto a ver en Surco (pero solo cuando fue realmente una cuarentena, es decir, al inicio... luego se fueron de nuevo).

Negrillo o Saltapalito (*Volatinia jacarina*)

Ruiz describió su comportamiento de la siguiente forma:

> Cuando canta, brinca en remolino y suele hacerlo con tesón de más de dos horas, sobre una rama, sin cesar de cantar ni dejar de dar un salto a cada chillido, levantándose cerca de 3 cuartas (63 cm).

Solo piensan en comer... las hembras no son “negrillas” [2013].

Putilla o Turtupilín (*Pyrocephalus rubinus*)

Otra ave emblemática de Lima. Cárdenas solo la menciona en su relación de aves bastardas. Tschudi en la primera mitad del siglo XIX, escribió lo siguiente:

> Su cabeza, el pecho y el vientre tienen un color rojo intenso, las alas y el lomo son de color marrón negruzco. Siempre se coloca en el punto más alto de los arbustos, sube verticalmente, da unas vueltas en el aire cantando y baja en la misma dirección vertical, para pararse nuevamente en el lugar de partida. Los limeños han bautizado a este pájaro tan atractivo con un nombre indecente que no quiero repetir aquí. En algunos lugares de la costa tiene el nombre de “saca-tu-real”, ya que su canto puede describirse bien con estas palabras.

Lo he pensado muchas veces y no encuentro cómo se puede parecer el canto del turtupilín a esa frase, salvo que este haya cambiado en los siglos que pasaron. Pero, la misma también es referida por Carlos Maisch en 1931: “Por su grito se llama también *saca tu real*”.

En la segunda mitad del siglo XIX, Taczanowski describió dos subespecies, la roja y la obscura, de ellas dijo:

> La subespecie roja es común en un bosque de mimosas entre Chorrillos y Villa, que actualmente está cortado. Al contrario (la subespecie oscura), se alza constantemente en los lugares abiertos, ordinariamente en los campos, donde se posa en la hierba, los tallos secos de maíz y setos. Stolzmann[136] también de la misma opinión: dice que ambas subespecies son comunes en los alrededores de Lima.

136 Jean Stanislaus Stolzmann y Konstanty Jelski, y también Johann Jakob von Tschudi y Antonio Raimondi, fueron los principales colectores de las aves que describió Taczanowski.

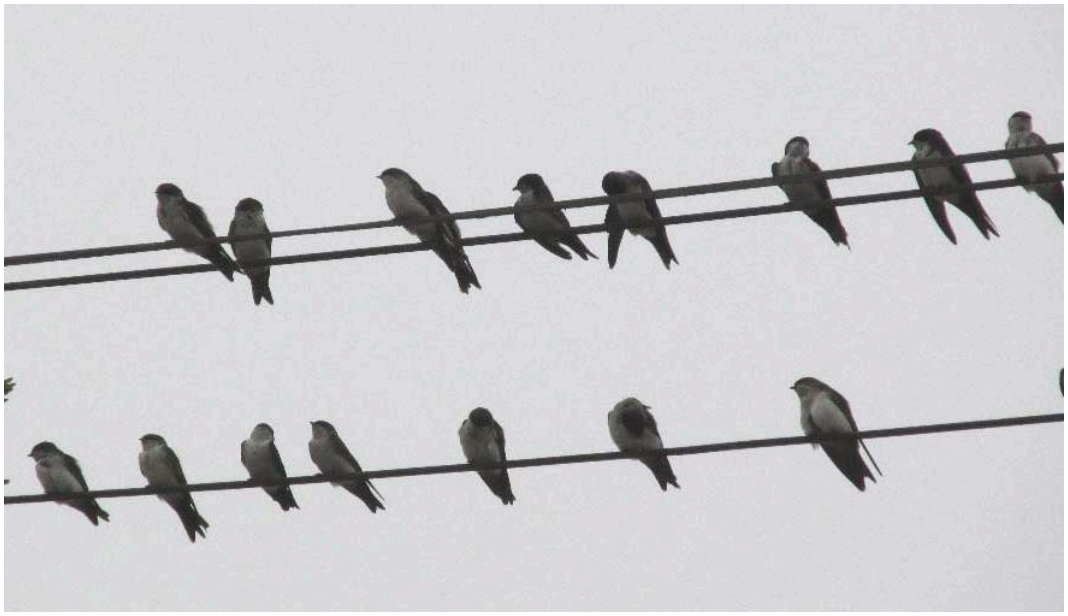
Putilla: habita en la costa y sierra: esta ave es muy adicta a habitar cerca del agua: su color rojo armonioso y encendido la hace estimada.

Palomita Santa Rosa o Santa Rosita (*Notiochelidon cyanoleuca*)

Cárdenas incluyó a la golondrina dentro de un grupo especial de bastardas y sobrias, ya que, como dijo:

> La golondrina tiene tantas alas que para un giro de algún espacio le basta un aleteo, con este impulso sube, baja y guiña a todas partes... porque esta no se mantiene comiendo semillas de la tierra sino de mosquitos y otros animalillos que vuelan por el aire (...) y aun para beber agua la beben con el mismo giro. Solo para recoger pajitas y las especies necesarias a sus nidos bajan a tierra algunas veces (...) a estos pajarillos por el color blanco y negro dicen palomitas Santa Rosa.

Tschudi también las mencionó, explicando que anidan no en las casas sino en muros lejos de las ciudades, y que se les conoce como “palomitas de Santa Rosa”.



Así andan ahora, sobre los cables [2019].

Loros, guacamayos y papagayos

Cárdenas refirió a estos tres grupos en su relación de aves bastardas. Sin embargo, el que mencione a estos psitácidos con tres nombres diferentes, puede haberlo hecho con la intención de identificar a tres especies diferentes.

Tschudi, en la primera mitad del siglo XIX, dijo al respecto:

> Tres especies de papagayos aparecen con frecuencia en los valles costeños. La mayor de ellas *Pionus tumultuosus* es casi enteramente verde, con la excepción de la frente roja y algunas plumitas dispersas del mismo color en el cuerpo. La segunda especie vive con preferencia en las paredes rocosas *Pyrrhura rupicola* y solo hace algunas excursiones a las plantaciones. La tercera es la más pequeña, pero también la más hermosa de las tres *Psilopsiagon aurifrons*. un verde hermoso tiñe la parte superior de su cuerpo; sobre frente, garganta, pecho y vientre inferior se entiende un amarillo limón muy vivo. Su talla no es mayor de siete pulgadas.

Koepcke mencionó las tres siguientes especies para Lima: perico cordillerano *Psilopsiagon aurifrons*, perico andino *Bolborhynchus orbygnesius* y cotorra de frente escarlata o de Wagler *Psittacara wagleri*. En la actualidad, son otras las especies comunes en Lima, tres también: cotorra de cabeza roja *Psittacara erythrogenis*, periquito esmeralda *Forpus ceolestis* y pihuicho *Brotogeris cianoptera*, todas seguramente introducidas posterior a los años 1960s, dado que Koepcke no las refirió.

Este es un dato interesante para los ornitólogos: en dos siglos las especies de loros han cambiado en la ciudad casi completamente en al menos tres oportunidades, pero siempre

se mantienen tres especies dominantes. La variación de especies entre Tschudi, Koepcke y hoy, hace ver el reemplazo que se ha dado en el tiempo[137][138].

Periquito: los hay de muchos colores en la montaña: tienen analogía con los loros porque se les enseña algunas palabras; destruyen las mieses.
Según Irma Franke[139], la imagen corresponde a la especie *Bolborhynchus lineola*. Si bien no está nombrada para Lima, es del mismo género de una de ellas.

Lechuzas

Tschudi, en la primera mitad del siglo XIX, citó dos especies:

> Una de las aves más comunes es la pequeña lechuza de los arenales *Athene cunicularia*, que se encuentra en casi todas las ruinas de la costa. El mochuelo peruano *Glaucidium peruanum* está bien visto en las plantaciones, ya que suele cazar ratones.

137 Corrales Orosco (2012) sí menciona a *Psilopsiagon aurifrons* en su estudio en la Universidad Nacional Agraria La Molina, lo que le da continuidad temporal a esta especie.

138 Hay sin embargo una nueva especie introducida, la *Amazona amazonica*, que ya la veo desde el año 2016 por los alrededores de mi casa, en Surco (ver su foto en la p. 220).

139 http://avesecologaymedioambiente.blogspot.com/2017/11/martinez-companon-y-lecuanda-imagenes-y.html

Taczanowski, en la segunda mitad del siglo XIX, citando a Tschudi explicó:

> A lo largo de la carretera entre Lima y Chorrillos y en los alrededores, miles de nidos de estas lechuzas anidan en la ruinas de las casas y en las paredes (cercos/ muros) de las plantaciones.

Así se ven de noche, si te acercas más, se van [2010].

Águilas

Cárdenas solo las mencionó de manera general en algunas partes del libro, pero sin dar más información. Las incluyó en su relación de aves legítimas: "señoreándose el cóndor de las que llaman águilas", y al decir que "los cóndores se elevan más que las águilas" (al volar). Podría tratarse de los aguiluchos cordillerano y variable o del águila pescadora, debido a su conocimiento marino, pero en la descripción que hace del cóndor alimentándose, podría hacer ver que se refiere a un ave terrestre. Las dos son perfectamente posibles. Solo las menciona en su relación de aves legítimas. Hay una mención en la descripción del gallinazo común y el cóndor.

Cernícalo (*Falco sparverius*)

Cárdenas solo lo menciona en su relación de aves legítimas. Por su parte Tschudi señaló que:

> (...) los halcones son escasos, con la excepción del pequeño cernícalo que aparece en todo el Perú con frecuencia.

Siempre están allí, aunque nadie los vea [2009].

Guaraguao o gavilán acanelado (*Parabuteo unicinctus*)

Cárdenas lo mencionó como ave legítima varias veces, pero solo se centra en su capacidad de vuelo. Taczanowski indicó que Jelski obtuvo un ejemplar en las cercanías de Lima que tenía en su nido un joven huanchaco, atrapado en este.

Nadie los ve tampoco, pero ahí están y cada vez hay más.
Siguen comiendo pajaritos, pero ahora se paran sobre antenas [2014].

Camaronero

Cárdenas solo lo mencionó en su relación de aves bastardas. Su referencia es tan vaga que podría tratarse de cualquiera de estas dos especies tan diferentes: gallinazo de cabeza roja *Cathartes aura* (como lo llamó Koepcke) o el martín pescador grande *Chloroceryle americana* (como lo llamó Miguel Fernández de Colunga en 1886, Taczanowski[140], y Maisch en 1931. Este último lo citó así:

> En los montes de los ríos se encuentran no muy frecuentes los camaroneros o martín pescador esperando con paciencia el momento propicio para lanzarse al agua y pescar su presa.

Tanto Ruiz como Tschudi y Maisch describieron que estos gallinazos no se acercaban a las poblaciones humanas, sin embargo, en la actualidad se le puede ver en el río Rímac.

El gallinazo de cabeza roja o camaronero, comiendo ¿un camarón? en el río Rímac, a la altura del puente Morón, entre Girasoles y Chaclacayo [2012].

Gallinazo de cabeza negra (*Coragyps atratus*)

El ave emblemática de Lima. Pedro Pizarro escribió en 1571 la primera referencia a estas aves, describiendo su comportamiento y relación previa con la gente previas a la llegada de los españoles:

> Hay unas aves en esta tierra que se llaman gallinazas, y otras que se dicen cóndores. Las gallinazas son como milanos, negros, tienen las cabezas peladas y coloradas.

140 Taczanowski en realidad escribió “caramonero”.

> Son sucias: comen cosas muertas. Por maravilla se les halla donde crían. Los cóndores son como quebrantahuesos, y mayores. Júntanse estos a bandas cuando están hambrientos, y de dos en dos dan caza al ganado montés que en esta tierra hay, y aun al manso, hasta que lo cansan, y cansado lo matan y lo comen; empiézanlo por los ojos y por la lengua; lo mismo hacen a los becerros de seis y de siete meses, dando muchas picadas a las madres hasta que las hacen dejar los hijos, y a acontecido matar las vacas mayores cuando no tienen becerros en que cebarse. En el ídolo de Pachacama tenían por costumbre, cada día, de echar muchas cargas de sardinas, pequeñas como anchovetas frescas, en una plaza que estaba delante de la casa del ídolo. Echaban estas sardinas para que comiesen estas gallinazas y estos cóndores, porque decían se lo mandaba así su ídolo.

Joseph de Acosta, en 1590, escribió lo siguiente de los gallinazos:

> Las aves que llaman, y otros las dicen gallinazas, tengo para mí que son de género de cuervos; son de extraña ligereza, y no menos aguda vista: para limpiar las ciudades y calles son propias, porque no dejan cosa muerta. Hacen noche en el campo en árboles o peñas; por la mañana vienen a las ciudades, y desde los más altos edificios atalayan para hacer presa. Los pollos de estas son de pluma blanquizca, como refieren de los cuervos, y mudan el pelo en negro.

José Eusebio de Llano Zapata, en 1757 describió a los gallinazos de la siguiente forma:

> Ellos solo se mantienen de inmundicias y cadáveres de animales y cuando les faltan estos despojos embisten a los vivos. Sácanles primero los ojos. Se ha visto ya que han acometido a un hombre que dormía en la campaña que a no haber despertado le hubieran arrancado los ojos como lo hacen con los brutos[141]. En fin, los lugares donde hay este linaje de aves no están expuestos a la corrupción del aire, porque ellos le limpian de esto toda putrefacción que pudiera inficionarle. El caso que se vio en Lima por los años de 1746 en que habiendo perecido tantos brutos con el estrago del terremoto, a pocos días estas aves consumieron los cadáveres dejando libre el lugar del hedor que en el principio era intolerable.

Cárdenas observó mucho a los gallinazos, y de su vuelo concluyó que no son las "disparidades" del aire las que los obligan a aletear, sino la falta de proporción entre sus alas y el cuerpo. El análisis del vuelo y las proporciones de las alas de los gallinazos lo desarrollo con mi hermano Luciano en el libro *Navegar por los Aires* (2019). Aquí, algunas de sus descripciones:

> Parece que no sin misterio me puso Dios a la vista en una torre 2 gallinazos, que estos se estaban dando de comer el uno al otro, como de ordinario lo hacen las

141 RAE (1780): Animal irracional. Comúnmente se entiende de los cuadrúpedos.

palomas, pues en el acto tanto aleteaba el que daba, como el que recibía (...) y estando en esta figura no vuelan.

El gallinazo que digo es un pájaro que, respecto a las proporciones que guardan los legítimos, carecen de una cantidad de superficie y estos, para mantenerse en posesión de una línea horizontal, es necesario que aleteen de espacio en espacio, salvo cuando se remontan a la diafanidad (al cielo), entonces no aletean. Estos tienen las guías separadas y por eso su volar es cuasi legítimas.

Los gallinazos siempre estuvieron aquí [2019].

El gallinazo común tiene una tercia de alas menos que la que le corresponde a su cuerpo; estos agitan el aire porque su gravedad los inclina al descenso y para mantenerse en posición de altura les es forzoso agitar el aire de tiempo en tiempo. Si estos se dejaran ir sin el agitativo movimiento, declinarían como por la diagonal de un paralelogramo (...) El gallinazo común comparado con el guaraguao, ave legítima, pesa dos libras tres onzas (1006.25 g), y tiene extensión de alas de vara dos tercias (1.4 m) vuelan diferentemente, el común avanza en su mayor movimiento a 40 leguas por hora (177 a 225 km/h), y el guaraguao cincuenta a cincuenta y cinco (221.8 a 307 km/h) sin agitar el aire gozando del mismo ceño de las águilas, pero pegados a la tierra. Respecto a ser ave de rapiña, él guarda una línea horizontal sin degradar un punto, salvo si aspira a una línea de ascenso, desfigurando el plano horizontal a la tierra que este es forzoso guardar y en tal caso, agita el aire remisamente con dos o tres paladas. El gallinazo común por aproximarse a ser ave legítima (...) carece de alas por la diferencia de 4 onzas de peso (115 g) a quien le conviene un considerable espacio de superficie como sobre la vara y cuarta (1 m) que tiene una tercia y dos pulgadas (32 cm) (respecto al orden legítimo), y por esta razón se había colocado en la clase de las bastardas (...) El goza del movimiento proyecto y agita el aire siendo como medio entre las dos clases (legítima y bastarda), luego que toma la línea espiral (corriente térmica), y se eleva a la diafanidad, no agita, aunque corra en giro una tarde entera, esto es con la ayuda del viento agitado o movido. Aplicándose a la especulación de este efecto, se verá que el aire, cuando más vecino a la tierra está más craso y denso, por la muchedumbre de átomos que volitan (giran) en el, en fuerza de los efluvios que exalta de sus entrañas la tierra, para romper estos cuerpos sin rumorizarse y por ello, (para) descender o declinar no necesita de renovar los impulsos del movimiento por medio de aleteos. Más la vecindad al centro de gravedad que con más eficacia obra cuanto más inmediato se presenta el cuerpo, también les inclina al descenso tener el pico y cabeza de inclinación hacia abajo, esto es el peso de remisión fuera del centro de gravedad o equilibrio, siendo en estos esta propensión, por naturaleza de suerte, que corriendo una línea paralela a sus lomos se haya la cabeza en una profundidad tal que forma un ángulo con dicha línea de 29 grados (...) ya se ve en la profundidad en que se haya la cabeza y por esto me he traído a la inclinación del descenso y por no tocar con los cubiertos o bajar le es preciso apelar a los aleteos, salvo como tengo en la diafanidad.

Cuando los gallinazos van a parar en un punto indeterminado como es el llano, lecho u otro lugar espacioso, no mueven la cola de su natural plano horizontal; pero cuando estos paran en una rama, madero, pare, veleta u otro cualquier remate de torre, entonces bajan la cola, agitando la potencia a las líneas de aire que causa su tiro. Este acto es oponerse al movimiento para sujetar la viada y lograr pararse en un punto tácito, y por esta razón que tanto alude a esto del equilibrio se puede concebir. (Tanto el cuerpo, las patas y la cabeza) son precisamente necesarias, especialmente el cuerpo, este obra como grave (pesado) para poner en acto la potencia elástica, también sirve para privar que el aire compreso de un ala no se

> pase a la otra, esto es, sirve de vallado a las dos pertenencias. Sobre todo es el lastre que asegura la planimetría. La cabeza y pescuezo sirven para bajar o subir y para demostración de tal efecto las patas sacadas de la extensión de la cola o su paralelo colgadas están obligadas al descenso, con más viveza.

Ruiz, escribió sobre el gallinazo:

> Gallinazos de tres especies: de cabeza negra, encarnada, y de cabeza blanca y negra juntamente. Los de cabeza encarnada, por lo común, habitan en el campo, y las otras dos especies en las poblaciones, y sirven para limpiarlas de toda carne muerta; son tan voraces que entre treinta y cuarenta de ellos, en menos de media hora, embuchan una mula, sin dejar más que el armazón; y si alguna de las bestias que se hallan pastando en el campo está con matadura (herida) grande, con la sutileza que estos pájaros tienen en su olfato, es hallada, aunque esté retirada de ellos tres o más leguas, y aunque no esté cercana a la muerte cargan sobre ella, y lo primero que le saca un gallinazo son los ojos, y hasta que este ha hecho su maniobra no osa ningún otro llegar a la bestia, sino cuando la ven tendida en tierra, que entonces acuden todos con prontitud y, principiando por la parte posterior, le sepultan en breve espacio dentro de sus buches. Cuando la hallan muerta esperan que uno de ellos le saque los ojos y después todos acometen como lobos. Si la bestia se halla con fuerzas para defenderse y huir, estos pájaros le hacen su centinela hasta que logran el pillaje.

Tschudi describió los gallinazos de la siguiente forma:

> El extranjero que pisa la tierra de la costa peruana por primera vez queda asombrado de la enorme cantidad de buitres negros que están en todas las calles y sobre todos los techos. En el Callao vive con preferencia el gallinazo de cabeza colorada. En el interior, algo alejado de la costa, se le ve con menos frecuencia; en cambio abunda el gallinazo negro. El primero tiene color negro o marrón oscuro con cabeza y cuello desnudos y rojos, llenos de arrugas y verrugas. El último es parecido en tamaño y coloración, su cabeza y cuello tiene color grisáceo oscuro y destaca por las mismas arrugas y su fealdad. Estas aves tienen el tamaño de una pava, pero son flacos y de formas angulosas, que se deben a las alas desplegadas hacia adelante. El gallinazo negro es lento, pesado y vuela poco y solo por distancias cortas. Cuando busca alimento, va dando saltos pequeños con ambas patas juntas, ayudándose con sus alas desplegadas y evitando un vuelo verdadero. Camina poco y solo por distancias cortas. Durante el calor del mediodía estos gallinazos se ponen sobre las casas o muros, a veces unos sesenta a ochenta en una fila. Son ávidos y devoran todo lo que alcanzan de sustancias de origen animal podrido. No son tímidos y saltan en las calles más recorridas entre hombres y ganado. El gallinazo de cabeza dorada es mucho más vivo y sus movimientos más livianos,

> también vuela más rápido y por más tiempo que el gallinazo negro. En cambio es más tímido y menos atrevido. Anida cerca de la orilla del mar sobre rocas arenosas e islas inhabitadas. La hembra pone tres a cuatro huevos blancos que incuba en febrero y marzo. El gallinazo común, por regla, anida sobre techos de las casas, iglesia, ruinas y muros altos. La hembra pone tres a cuatro huevos jaspeados entre pardo y blanco, los que incuba en los mismos meses que el gallinazo cabeza dorada (...) He visto cómo los gallinazos jalaban cadáveres medio putrefactos de niños en las calles más transitadas, donde se los comían.

La tercera especie de gallinazo que cita Ruiz, "de cabeza blanca y negra juntamente", también la vio Tschudi, pero la describe como de "cabeza dorada". Es posible que se refirieran a algún estado del desarrollo de alguna de las especies conocidas o ¿a alguna otra extinta? ¿cómo saberlo?

Finalmente, Ernst Middendorf estuvo en Lima ya en la segunda mitad del siglo XIX, desde 1865, pero su descripción se acomoda bien a lo que debió suceder en el siglo XVIII:

> Antes de la canalización, corría por cada calle longitudinal una acequia que la dividía en dos partes y estorbaba el tránsito. En varios lugares fueron cercadas con muros, pero en su mayor parte formaban una acequia ancha, pues, los dos lados de las calles estaban algo inclinados y formaban un canal, por el que corrían aguas negras llenas de pestilentes desperdicios. Nadie cuidaba de la limpieza de estas acequias, dejándola a una especie de pequeños buitres. Estos animales llamados gallinazos, vivían entonces en bandadas, en las calles de la ciudad y en los techos de las casas. El gallinazo es un poco más grande que una gallina, con un plumaje negro sucio, y tiene una cabeza pelada y gris e igualmente el cuello; hay otra clase que lleva sobre la cabeza pelada una pequeña cresta roja. Gallinazo significa gallo grande o gallina grande. Por repugnantes que fuesen estas aves, prestaban importantes servicios a la ciudad. Constantemente caminaban en las acequias y devoraban inmediatamente todos los animales muertos que se arrojaban al empedrado, en cuya ocupación no eran molestados por nadie. Por eso se mostraban tan atrevidos que apenas ponían atención a los transeúntes. En cuanto los gallinazos se habían saciado, alzaban pesadamente el vuelo hacia las azoteas, cuyos bordes parecían ser sus lugares favoritos. Desde allí, no pocas veces regalaban a los transeúntes, de la manera menos agradable, con los resultados de su digestión. (Qué manera más sutil y elegante de decir "cagaban"). Por lo demás, en tales circunstancias el damnificado hacía la observación, en alguna forma consoladora de que, a pesar de ser tan sucios y estar siempre medio podridos los alimentos de estas aves, sus excrementos son blancos e inodoros. El ingenio popular ha bautizado este hecho, y le da el nombre de gallinazo al hombre que no es hermoso ni feo, ni sensato ni estúpido, ni bueno ni malo, es suma insignificante. La decisión de canalizar las calles fue un decreto de deportación de los gallinazos. Desde esa época han desaparecido de la ciudad y sólo se encuentran en las inmediaciones de los canales.

Las muy feas mallas que tapan los acantilados de la Costa Verde para proteger a los autos de los derrumbes tienen otro lado positivo inesperado. Siempre hay quien sabe sacar provecho de la situación más horrenda. La foto de abajo es el detalle de lo marcado con la elipse en la foto superior [2019].

Cóndor *Vultur gryphus*

El cóndor es el ave más descrita por Cárdenas, pues fue el motivo de su estudio. Los observó a diario por catorce años en el cerro San Gerónimo de las lomas de Amancaes. Describió lo que él consideró las tres especies diferentes de cóndores que habitaban en el Perú: el cóndor color café, el cóndor ceniciento y el cóndor blanco y negro. Dado que en su época aún no se había establecido el concepto biológico de especie, se entiende que Cárdenas describiera las tres formas distintas que observó, que en realidad son estadios del desarrollo del ave. No voy a abundar en detalles de la anatomía ni su vuelo, ya que estos han sido extensamente

analizados en el libro *Navegar por los Aires*, ya mencionado; sin embargo, sí dejo unos párrafos que muestran la descripción que Cárdenas hizo de estos:

> Se nota que cuando estos comen no se llega a la presa otra ninguna ave, señoreándose el Cuntur de las que llaman águilas (...) Son aves carnívoras, a un cebo de becerrillos, corderitos, y aun de las reses grandes triunfan con arte tan nuevo, que los inclinan a los deslisardores (desfiladeros), barrancos, y lugares proporcionados, a intento de despeñarlos, así que los toman con tal situación con un aletazo, una dentellada o picada a la corva lo consiguen y luego, en seguimiento de la presa bajan al destrozo.
>
> Cuando los cóndores están poseídos de la mula muerta no llega a ella pájaro alguno, y estando esta clase comiendo en llegando los moro moros (marrón), todos se extinguen por la razón alternativa.
>
> Porque en este país se tiene los necesario, ya en los montes con los ganados, ya en las sierras nevadas con las vicuñas, guanacos, ovejas y vacas, de las que por allí pasen. Siendo urgente la falta van a las costas, y en las playas se halla ya el lobo, la ballena, el marrajo (tiburón) y otras especies que sirven de provisión.
>
> Es constante que ellos moran en las sierras o en las cordilleras más rígidas, que distan por elevación de la costa, cosa de 18 a 19 leguas (80 a 100 km), estas son las primeras, que los otros cóndores de sierras más adentro, 40 a 50 leguas (200 a 250 km) anidan, siendo costumbre ordinaria en ellos aparecerse en este sitio (en el cerro San Gerónimo) a las 9 de la mañana, después de haber recorrido todas las lomas de la sierra, como lugares en donde prueben alimentos, en ganados que allí pacen (comen); asimismo las mismas de la costa y así que ya han hecho su registro pasan a las playas, islas y farallones al rebusco de lobos, ballenas y otros cuerpos de que se alimentan. En las once y doce del día pasan con los buches llenos para las sierras, alimentar sus polluelos, a las 3 de la tarde vuelven vacíos a llevar más provisión, y cada vez que pasan dan su vista a este monte, como lugar en donde han comido, porque aquí se mantiene ganado en el invierno, y por ese cebo no le pierden de vista.

Tschudi en la primera mitad del siglo XIX observó lo siguiente:

> Fuera de los gallinazos ya mencionados, se encuentra el cóndor en grandes números en la playa sobre ballenas varadas.

Charles Darwin a su paso por Lima, en 1835, describió lo siguiente acerca del vuelo de los cóndores:

> Cerca de Lima, vi varios por casi media hora, una vez sin despegarles mis ojos: se movían en grandes curvas, volando en grandes círculos, descendiendo y ascendiendo

sin dar un solo aleteo. A medida que ellos se deslizaban cerca de mi cabeza, intenté mirarles fijamente, desde una posición oblicua, el contorno de las grandes y separadas plumas terminales de cada ala; y estas plumas separadas, si han tenido el mínimo movimiento vibratorio, han parecido como si se mezclaran; pero se vieron distintas contra el cielo azul. La cabeza y el cuello se mueven con frecuencia, y al parecer con fuerza; y las alas extendidas parecían formar el eje sobre el cual los movimientos del cuello, cuerpo y cola actúan. Si el ave quería descender, las alas por un momento colapsan; y cuando se expanden nuevamente, con una inclinación alterada, el impulso generado por el rápido descenso parecía instar a las aves a moverse hacia arriba con el movimiento uniforme y constante de una cometa de papel. En el caso de un ave planeando en alza, su movimiento debe ser lo suficientemente rápido, de modo que la acción de la superficie inclinada de su cuerpo en la atmósfera puede contrarrestar su gravedad. La fuerza para mantener el impulso de un cuerpo que se mueve en un plano horizontal en el aire (en la que hay tan poca fricción) no puede ser grande, y esta fuerza es todo lo que requiere. El movimiento del cuello y cuerpo del cóndor, debemos suponer, es suficiente para esto. Como quiera que sea, es realmente maravilloso y hermoso de ver un ave tan grande, hora tras hora, sin ningún esfuerzo aparente, girando y deslizándose sobre las montañas y el río.

No es en Lima, es en el Colca, pero así debieron verlos.
Dos machos, uno joven y el otro adulto [2016].

Foderé en la segunda mitad del siglo XIX mencionó al cóndor en dos oportunidades. Si bien es bastante después de la época analizada en este trabajo, estas descripciones y las de Tschudi y Darwin, son muy ilustrativas de lo que sin duda ocurrió antes.

> En Miraflores: Una sola colina, de poca elevación, se levanta sobre el desierto de cenizas: la Huaca Juliana (hoy Pucllana), temible por sus fantásticas leyendas. Fuera de ella, solo de cuando en cuando el suelo se eriza con las ruinas abandonadas de algunas huacas, frecuentadas tan solo por las águilas y los cóndores o por algunos zorros, silenciosos huéspedes de las soledades.

> En Chorrillos: De pronto una sombra se desliza sobre la playa aun blanqueada por la onda que se retira. Es un cóndor que planea en el aire y pasa entre la tierra y la zona luminosa y su poderosa envergadura se refleja en las arenas. Esos obscuros pájaros son muy numerosos en esta parte de la costa; huéspedes del espacio, reinan como señores.

Otras aves mencionadas

Como se dijo al inicio, en el Anexo 3 se presenta una tabla con la lista de todas las aves descritas para Lima en la época virreinal y hasta la actualidad. Sin embargo, algunas no han sido consideradas por ser demasiado vaga su identificación. Así, tenemos el caso de Llano Zapata y Foderé.

Llano Zapata en 1757 mencionó a la mosqueta *Camptostoma obsoletum*, y otras aves:

> Es como una golondrina, su color es musco (café claro), trae en la cabeza un penacho o copete de plumas de un punzón muy fino y delicado con todo el pecho de igual color. Es pájaro inútil, solo lo hermoso de sus plumas le distinguen aprecio buscándose estas como las más finas de la especie.

> Del linaje de las aves cantoras abundan en Lima y sus valles. Nacen allí tordos, jilgueros, gorriones y ruiseñores, que apenas hay habitación o ruina de casas viejas donde no se aniden estas aves. Siempre cantan en coro cuatro o cinco juntas, de manera que a distancia empieza una la música y responden las otras alternándose, hasta que unidas forman forman la armonía de consonancias. Son tan suaves y dulces que no les iguala alguna en la melodía de su canto. Se sustentan de insectos volátiles, por eso les llaman papamoscas. Pero son tan delicados que apenas los tocan las gentes cuando perecen entrando antes en un deliquio (desmayo) mortal. Así nunca se han podido domesticar ni reducir a jaulas.

Foderé mencionó varias otras especies:

"Aceiteros". Este nombre junto con "pájaro aceitoso" hace referencia al guácharo, que vive en cuevas en la región de selva alta; pero, no habiendo esas aves en Lima y al ser Caprimúlgidos, tal vez quiso referir a algún chotacabras.

Describió un colibrí de la siguiente forma: "de reflejo esmeralda, rubí y zafiro".

"Engañamuchachos", que es como le dicen al alcaraván *Cursorius cursor*, de Tenerife (España). Podría haberse referido también al huerequeque.

"Pitorreyes", que tal vez tenga relación con el "pito" que es el carpintero andino o el cucarachero, que Maisch denomina "reyezuelo". Describió una "tortolita de pecho amarillo".

"Cuaresmeros", que es como le llaman a una especie de tangara en Venezuela.

Finalmente, mencionó: "cabezones": tal vez refiere a las aves del género *Pachyrhamphus*. "Papamoscas" (turtupilín), "trigueros de pecho encarnado" (rojo) (huanchaco) y "becadas"[142]

Güerequeque, cuyo nombre le viene a esta ave de casi pronunciar esta voz: en Piura las crías sueltas en las casas para que las limpie de insectosy reptiles de los que está en continua persecución.

Por último, un fragmento de la descripción de Carlos Maisch, de las aves de Lima (ver los nombres científicos en el Anexo 4):

> Los *Dentirostros* son insectívoros distinguidos por su pico con diente más o menos pronunciado (...) abundan tordos o mirlos, los minúsculos reyesuelos o troglodi-tos, los petirojos de garganta colorada y la conocida papamosca, putilla, cardenal que tiene todo su pecho de color rojo encendido. Por su grito se llama también "saca tu real".
>
> Los *Coracirostros* son aves de gran talla y de pico largo y fuerte (...) es frecuente un estornino de pecho colorado, el huanchaco, piche o chirote que se tiene en jaulas por su canto. En las copas de los Ficus vive el huaco o huarcazo.

142 Según la RAE (1780) refiere a la "chocha perdiz", ave de la especie *Scolopax rusticola* que no habita en la región, pero es pariente de las becasinas del género *Gallinago*, que habitan aquí; Maisch mencionó a la becasina de Villa. Hipólito Ruiz también menciona a las becadas (ver p. 215).

Los *Conirostros*, aves más pequeñas de pico cónico son granívoros y comprenden los mejores cantores. Son muy comunes los gorriones o pichillos y las fringillas o chorlitas, el pinzón común, el jilguero y en las casas el canario y a veces traído de Chanchamayo el violinista celeste[143]. En el monte viven las pardillas o rey del monte. Tiene fama por su canto el chivillo. A lo largo de la pista a Chosica es frecuente el chauca, chisco o chaucato del tamaño de un guardacaballo pero de color plomo[144]. En las huertas de Lima hay el guayabero o frutero y como curiosidad se ve frecuentemente en las casas la tanagra de siete colores de la Montaña.

Una garza huaco o huarcazo (Maisch *dixit*) anidando y otra pichón, ambos sobre sendos Ficus. Aun ocurre en Lima [2014-2015].

Los *Fisirostros* como aves crepusculares tienen el pico débil y de tal grado hendido, que volando pueden coger y tragar a los insectos. Muy conocida en Lima en todas las casas son las santa rositas de pecho blanco que construyen sus nidos debajo de los techos. En las haciendas y los estanques vuela una especie mayor la santa rosita del campo. En el lecho del río Rímac vuela al caer la tarde una chotacabra o papaviento.

Los *Tenuirostros* de pico débil y tan largo, que les permite chupar como por una trompa el nectáreo de las flores, se llaman con razón "los insectos entre las aves". Constituyen con las mariposas las bellezas de las montañas. A Lima llegan 3 especies de los picaflores, pájaros moscas o colibrís. la más frecuente en los jardines de Lima es el picaflor o bella flor de color verde metálico y pecho pardo. Agita sus

143 Con este dato, ya sabemos de dónde vino esta especie. Koepcke (1964) lo consideró un "pájaro escapado de jaulas". Común ahora, lo que indica una buena capacidad de adaptación. Ver foto de un violinista en la p. 162.

144 Otro buen dato para conocer el origen de esta ave en Lima. Koepcke (1964) dijo de esta ave: "Frecuenta algarrobales, monte ribereño y comunidades de cactáceas desde la costa hasta los 2500 m de altura; común en lugares cálidos y secos". Yo recuerdo que se hizo común en mi parte de Lima desde fines de los 90s. Antes no había.

alas con tal rapidez que parece parado en el aire delante de la flor que chupa. Con menos frecuencia se observa el picaflor verde metálico y el enano de cola larga.

Las palomas de pico débil y membranoso tienen muchas razas domésticas, *Columba livia* y 3 especies silvestres en la costa. Es muy conocida por su canto algo melancólico la cuculí. En la arboleda de los potreros y el monte viven las tórtolas y en los maizales las más pequeñas tortolitas. Dicen que a veces baja la paloma serrana a la costa.

Los Mamíferos y otros animales

La variedad de mamíferos expuesta a continuación ha sido reemplazada por básicamente cuatro especies: ratas, ratones, gatos y perros. Y también, aunque en menor cantidad, ardillas. Todas introducidos en algún momento, muestran el típico reemplazo de fauna antrópica vs. fauna silvestre. O, más exacto: fauna de ciudad vs. fauna de campo (silvestre y ganado). Algunas especies, sin embargo, aun se pueden ver en las afueras de Lima.

Llano Zapata en 1757 escribió sobre algunas otras especies de fauna que habitaban en Lima:

> Nace en el Perú un animal poco menor que un conejo, en Lima se conoce con el nombre de muca muca (*Didelphis marsupialis*), es de color pardo oscuro que más tira a ceniciento, con pies cortos y cola larga que le hermosea por lo poblado de sus pelos tan suaves como los de la vicuña. Se mantiene de frutas y aves. Es tan ligero que casi de un salto supera las copas más altas de los árboles. Hace grandes estragos en las gallinas y palomos. Por esto se premia al que mata un animal de esta especie. En las casas huertas se persiguen hasta destruir su linaje y no solo en los campos molestan con sus insultos sino que también en los poblados viven de las mismas presas. Los indios cuando les ven gritan muca muca. Y pasando la palabra en breve se llena una población de la noticia. Entonces ocurren a poner sus aves domésticas a cubierto de la rapiña de animal tan pernicioso. Pero en medio de vivir de estos perjuicios, es símbolo del amor paternal a los hijos, cárgalos después de nacidos en una bolsa que le cuelga del vientre, hasta que los reconoce en estado de buscar el alimento. Con ellos escondidos en aquel seno corre, y sale no siendo la carga del menor embarazo a su velocidad y ligereza. Por lo común se compone este fardillo de seis o siete que duran encerrados en él por tiempo de un mes, que la misma madre con sus pechos les ministra el alimento. Los Mrs. Jusieu y Semergues habiendo disecado en Quito un animalejo de esta especie, le hallaron con sus hijuelos vivos después de tres días de muerto y ya corrompido. Ellos estaban asidos cada uno de su pezón que aún destilaba alguna gota de leche como lo afirman los citados botánico y anatómico que hicieron aquel experimento rompiendo el zurroncillo. Gandaw afirma que este animal no concibe en el vientre como los demás brutos, sino que engendran los hijos en la misma bolsa donde se crían, añadiendo que jamás se ha visto hembra de esta especie preñada, además de ser imposible a su configuración el modo regular de parir que tienen los demás animales. Esto no lo he averiguado, déjolo a la curiosidad del que mejor lo indague, que en ello hará un nuevo descubrimiento a la Historia Natural. Y en ninguna parte mejor que en Lima se puede hacer con más facilidad la observación por hallarse allí muchos de estos animales.

Mucamuca: de una cuarta de largo y sesma de alto, habita en la sierra y valles: es raro por la bolsa natural que tiene por la superficie del vientre adonde carga sus hijuelos hasta que están en estado de alimentarse de frutas y aves.

El animalejo que los españoles llaman zorro o zorrino (*Conepatus leuconotus*) y los naturales añás o anatruisa como quiere Garcilaso, es del tamaño de un gazapo[145], su color es castaño oscuro listado de blanco según Herrera. Yo lo he visto negro y pardo ceniciento. Su cola es grande y poblada. Cuando anda forma un penacho cargándola sobre el lomo. Es vivísimo y con grandes movimientos agraciados se viene hacia los que encuentra. Y esto con malicia de arrojar el veneno de su orín que inficiona más de dos leguas (11 km) de distancia, impregnando el aire de las partículas fétidas que exhala. Es tan fuerte la materia que arroja en esta eyaculación, que entorpece los sentidos y quita la respiración y según el citado cronista causa calenturas. El señor Pinelo tratando de este hedor dice lo siguiente: "No sé que en el infierno pueda haber peor olor ni en parte alguna más eficaz para penetrar los sentidos, pues tengo por cierto que si durara mucho cerca de una persona le quitara el aliento y la vida (...) No hay muchos que su maldita calidad bastara a despoblar provincias". El padre Juan Eusebio asegura que no hay cosa a que se pueda comparar. Y si por casualidad salpicó algún vestido lo pierde del todo. Don Diego de Ávalos previene el humo de cualquiera paja para remedio de este daño.

En toda nuestra América ningún lugar es más expuesto a las malignas impresiones de este orín que Lima y sus valles vecinos. En el invierno, principalmente en la mañana mientras no sopla el sur y ocupa la niebla el lugar, suelen venir de los montes vecinos donde habitan estos animalejos exhalaciones tan fétidas que a no embotárseles sus puntas venenosas con los perfumes del romero y otras hierbas aromáticas, se haría intolerable el mal olor que se deja sentir a distancia

145 RAE (1780): El conejillo tierno de no muchos días, *Cuniculus parvus.*

muy considerable. Aun habiendo yo nacido en esta ciudad nunca había visto animalejo tan pernicioso, aunque si experimentado el efecto de su orín. La primera vez que me lo ofreció la casualidad fue en la travesía de Choro-corto y creyendo yo que fuese alguno de los animalejos agraciados que se crían en aquellos países, quise tomarle por las fiestas que me hacía. A este tiempo me advirtió un caminante que era Añás, con la experiencia de lo que se suele padecer en mi patria a causa del mal olor de su orín desistí del intento. Y apenas había dado cuatro pasos cuando despidiendo su ponzoña nos aturdió, de modo que en toda aquella jornada no pudimos librarnos de la fetidez que con el viento sudoeste se había extendido casi cinco leguas (27.5 km)[146].

Zorro de listas: de todo temperamento, de mucho aprecio por la excelente virtud de su hígado que reducido a polvos y bebidos con oportunidad sana el dolor de costado. Sus orines son muy fétidos y humedeciendo con ellos su coposa cola los esparce y ahuyenta al enemigo.

Hipólito Ruiz en la segunda mitad del siglo XVIII observó algunos otros animales: burros, caballos, mulas, becadas y rebaños de ganado lanar (camélidos), cabras, venados pequeños, cuyes, zorras pequeñas, añás o zorrillo, enemigos de las gallinas y frutas: ratas y mucamucas, pericotes o ratones, son muy comunes, y raras las ardillas. Víboras y alacranes que se hallan en los cerros. En las lomas arañas de hasta cuatro pulgadas de largo (10 cm) y dos de ancho (5 cm).

146 Sin duda exagerada esta distancia, como la anterior, si se considera un solo individuo, pero es posible que se trate de uno o varios grupos.

Cui (*Cavia porcellus*), especie de conejo, y una de las viandas más delicadas de toda la Nación India dedicada a su cria: se mantiene de yerbas: es muy manso: hace sus cuevas como aquel, pero es mucho menor que aquel: los hay de varios y vistosos colores, pero los más son atabacados.

Llama (*Llama glama*) o carnero de la sierra: habita en los lugares más frígidos de la sierra: su estatura como de la de un borrico pequeño: el mayor de ls cuadrúpedos, después de la gran bestia que hallaron los españoles en las Indias: sirve para los trajines de las minas y cargan hasta seis arrobas (69 kg).

Tschudi en la primera mitad del siglo XIX observó lo siguiente:

> La bahía del Callao ofrece mucho de interés para un naturalista. Existen pocos mamíferos. Como toda la costa de Sudamérica viven nutrias y lobos marinos en esta área. Dos especies (*Otaria byronia* y *Arctocephalus australis*) abundan en la falda meridional de El Frontón.
>
> Animales de rapiña aparecen con diez especies, una de las cuales es el zorrillo, conocido entre los indígenas también como "anash" (*Conepatus chinga*), una nutria (*Lontra felina*) y un zorro (*Lycalopex* sp.) que vive en las haciendas de algodón cerca de Lima, así como en todas las lomas, donde caza terneros (...) Existen tres especies de marsupiales en la costa. Los indígenas los llaman "muca muca". Viven en arbustos bajos y en viviendas abandonadas, así como en los depósitos de las haciendas. El orden grande de los roedores solo está representado por siete especies que pude reunir, pero no dudo que esta cifra se pueda duplicar en una investigación pormenorizada de valles costeños. El ratón doméstico es muy frecuente en Lima. El turón (*Mustela putorius*) aún está muy escaso, parece haber llegado al Perú solo en los últimos años, pero es de temer que abundará dentro de poco tiempo. Sospecho que mercantes de Hamburgo lo han introducido. (Lamentablemente, no prosperó...).
>
> En el Callao, vi unos ejemplares de ellos muertos por un carnicero. A la rata negra común, nunca la he visto en el Perú. El armadillo[147] es bastante escaso, se le caza en las chacras de yuca o de camote de vez en cuando. Los negros comen su carne que es muy sabrosa. Solo existe una especie de venado en la costa *Odocoileus virginianus* entre los rumiantes. Los venados viven, preferentemente, entre los arbustos bajos a lo largo de la costa y visitan plantaciones después de la puesta del sol, donde causan daños considerables. Son algo más pequeños que nuestros corzos europeos y tienen un color más pardo. En los alrededores de Lima ya se han vuelto muy escasos. Ahí los ingleses suelen hacerles cacería. Algunos cazadores alemanes se dan el trabajo de quedarse durante noches enteras al acecho, con lo que logran matar un animal solo excepcionalmente, como se de experiencia propia. A los nativos no les interesa la cacería. Estos venados también viven en las regiones más frías de la cordillera, pero no bajan a la selva, donde están reemplazados por el ciervo rojo *Mazama americana*. En los arbustos que rodean algunas plantaciones de la costa, viven a veces chanchos cimarrones (asilvestrados) de un tamaño enorme. En la hacienda de Caraponga[148], fue muerto uno de ellos, del que solo su cabeza hizo buena carga de mula.

147 *Dasypus novemcinctus.* Tal vez se refiere a esta especie que, en la actualidad, con respecto a la costa solo habita en el norte del Perú.

148 Cerca del actual Huachipa.

Lobo marino, abunda en todas las costas del mar del Sur, sobre su república y modo de subsistir han tratado mucho los naturalistas antiguos y modernos. Desde que los ingleses han pasado a la pesca de la ballena se ha conocido la utilidad de su piel, y grasa, y solo los cazaban los naturales y los dueños de las haciendas de trapiches para con el aceite hacer el alumbrado de los trapiches.
En esta figura he dejado el texto original, para que se vea cómo fue escrito por el autor.

Armadillo: este hace sus cuevas para el centro de la sierra a donde se esconden muchos, uno está de centinela que al menor ruido entra para dar aviso, y por este motivo es muy difícil aprisionarlos, es comestible y de carne gustosa.

Comentario final

Es interesante la forma tan natural como los autores describieron ciertos animales que hoy nunca pensaríamos que habitaron la actual ciudad de Lima y sus alrededores: cóndores, mucas, añases, zorros, armadillos, venados, nutrias, la abundancia de nidos de lechuzas, huanchacos, guardacaballos, la cantidad de aves marinas en San Lorenzo; era otra Lima. Muchos han estado hasta hace no mucho, y algunos nunca fueron siquiera mencionados como los sapos, que tal vez aún vivan en los Pantanos de Villa; lagartijas y gekos que aún se ven de La Molina, hacia el este, o en las playas del sur, y en ciertos sitios arqueológicos. Lo mismo se puede decir de los árboles y las plantas en general.

Y es que algunos están, de alguna manera, preparados para los cambios que le ofrece la ciudad y otros no. Para algunos, la ciudad fue un nuevo conjunto de microhábitats que apareció, casi de la nada, y les permitió expandirse. Para otros, fue la ruina. Por ejemplo, las aves que usan huecos en las paredes de cerros o acantilados, como las santa rositas, para anidar encontraron un lugar ideal para hacerlo debajo de tejas o en ranuras entre los techos y las paredes. Otras que se posan en lugares altos para divisar a sus presas, como los gavilanes y halcones, utilizan los edificios y las antenas de celulares para este fin. Las que son granívoras, aprovechan los restos de nuestros alimentos, como pedazos de galletas, panes, etc. que caen cuando comemos en la calle al ir de un lugar a otro, y las insectívoras, la ingente biomasa de insectos y otros invertebrados que pululan en la tierra bajo el pasto o en los troncos de los árboles de nuestros renovados parques. Lo mismo se puede decir de las ardillas, que han encontrado en estos ambientes llenos de árboles con innumerables frutos, el medio perfecto para vivir, desplazándose por los tendidos de cables de un parque a otro. Pero no fue así, por ejemplo, para el cóndor y el añás; el primero dejó de encontrar alimento en una ciudad que cada vez tiene menos animales de carga que "puedan morir en el camino" y elimina los restos de animales marinos que varan en las playas, por un tema de sanidad, y el segundo debió ser eliminado por su defensiva fetidez.

Las ardillas (*Sciurus stramineus*) son los nuevos habitantes de los parques de varios distritos de Lima. Comen semillas de jacarandá, tulipán africano, tipa, ceibo, pecano, melia (los que yo he visto) y construyen sus nidos con ramas y hojas en la parte superior de árboles de gran altura, como eucaliptos y tipas. En la foto, la ardilla se encuentra comiendo semillas de la vaina de un jacarandá [2019].

Compartiendo mis galletas de color psicodélico con cuculas, pollitos, chiskos, tordos y violinistas (aunque estos últimos prefirieron los restos de una manzana chupada), mientras esperaba mis clases de jardinería en la Agraria [2017].

Para ahondar un poco en el tema de las aves, en el Anexo 3 *Las Aves de Lima durante Cuatro Siglos*, sugiero ver los cambios de las especies plumíferas que ha habido en la ciudad de Lima entre los siglos XVIII y XXI. Esta tabla, si bien es básica, podría servir de punto de partida para un estudio extenso comparativo temporal, que se complementan con otras publicaciones actuales de aves de puntos específicos de la ciudad (Surquillo, San Miguel, La Molina, La Punta, entre otros), en donde se tienen nuevos registros. Se podrían comparar especies dominantes, ambientes, uso de los espacios, etc. Un ejemplo de ello se muestra en las figuras siguientes.

Pareja de loros *Amazona amazonica*. Las veo desde el 2016, pero recién pude tomarles una foto. ¿Se quedarán a vivir en Lima? [mayo de 2020].

Pareja de cardenal *Paroaria coronata* (flechas negras) con dos pichones (flechas blancas). En la esquina superior izquierda, detalle del pichón comiendo. El adulto tiene la región de la cabeza y cuello de color rojo. Al parecer introducida más de una vez: Mara Corrales Orosco la registró en la Universidad Nacional Agraria La Molina en el año 2012, y hace dos años la observé en el Malecón de Miraflores —de donde son estas fotos— sin haber visto individuos en el espacio entre ambos lugares. El 2019 la vi en Barranco. Fotos: Marita Mamani [agosto de 2017].

Detalle de un mural en el Museo de Arqueología de la Universidad Nacional de Trujillo, donde aparece el cardenal. Pintado por E. Graner (?) en 1927 [2019].
¿Será que también fue introducida antes en aquella ciudad?

De la casa a la calle. Los gatos están ya en varios distritos de Lima. Tal vez algún día sean parte de la fauna natural de la ciudad [2017].

Alguna vez escuché comentarios negativos sobre el estudio de las aves de la ciudad, en el sentido de que, al no ser un ambiente "natural", los resultados no son importantes o relevantes. No puedo estar más en desacuerdo. No puede haber reto más interesante que estudiar a las aves y otros animales, y las plantas, de un entorno tan cambiante, donde cada cierto tiempo se introducen especies, se demuelen casas para construir edificios y centros comerciales, se reemplazan árboles, se amplían avenidas, se colocan luces más potentes, hay más ruido, etc. De cada nueva gestión municipal y del interés de todos nosotros dependerá que la ciudad mantenga sus parques en el tiempo, ya sea bien o mal, o que incluso desaparezcan.

¡Qué mejor laboratorio de la evolución a nuestro alcance!

Lima es, hoy por hoy, una ciudad llena de perros.

Al término de la primera edición de esta monografía encontré el libro *Darwin viene a la ciudad: la evolución de las especies urbanas* de Menno Schilthuizen (2019), con el que coincidimos en muchos aspectos descritos en este comentario final. Léanlo, la información y los ejemplos que describe son impresionantes.

La Bibliografía

Acosta, Joseph de. 1792 [1590]. Historia natural y moral de las Indias, en que se tratan las cosas notables del cielo, elementos, metales, plantas y animales de ellas; y los ritos, ceremonias, leyes, gobierno y guerras de los Indios. Por Pantaleón Aznar. Se hallará en la Librería de D. Antonio del Castillo. Madrid.

Águila, Alicia del. 2003. Los velos y las pieles: cuerpo, género y reordenamiento social en el Perú republicano, Lima, 1822-1872. Instituto de Estudios Peruanos. Lima.

Angrand, Léonce. 2010 [1866]. La obra del peruanista Léonce Angrand 1834,-1838, 1847. Editado por Edgardo Rivera Martínez. Fundación M. J. Bustamante de la Fuente. Lima.

Arona, Juan de (Pedro Paz Soldán y Unanue). 2006 [1894]. La línea de Chorrillos. Pp. 109–151. En: Los balnearios de Lima: antología: Miraflores, Barranco, Chorrillos. Editado por Edgardo Rivera Martínez. Fundación M. J. Bustamante de la Fuente. Lima.

Barrón Infante, Rosa Liz y Durand Rojas, Pedro Frank. 2016. Equipamiento para la diversidad cultural base para la regeneración urbana del Rímac. Tesis para optar el título profesional de arquitecto. Universidad Ricardo Palma. Lima.

Beresford-Jones, David. 2014. Los bosques desaparecidos de la antigua Nasca. Antares. Lima.

Brignardello, Carlos. 2000. Simbología Prehispánica del Paisaje. Lima.

Broggi, Jorge A. 1945. La Desglaciación actual de los Andes del Perú. Boletín del Museo de Historia Natural "Javier Prado". Año IX (24 y 25): 222-248.

Bromley Seminario, Juan C. 2019 [1964-1967]. Las viejas calles de Lima. Municipalidad Metropolitana de Lima. Lima.

Busto Duthurburu, José Antonio del. 2006 [1985]. Historia y leyenda del viejo Barranco. Pp. 15–19. En: Los balnearios de Lima: antología: Miraflores, Barranco, Chorrillos. Editado por Edgardo Rivera Martínez. Fundación M. J. Bustamante de la Fuente. Lima.

Carcelén Reluz, Carlos Guillermo. 2012. La mita y el comercio de la nieve en Lima colonial: una aproximación a la historia del medio ambiente. Yuyaykusun 5: 149-184.

Cárdenas, Santiago de. 1937 [1762]. Nuebo sistema de Nabegar por los Aires sacado delas obserbaciones dla Naturalesa Bolatil. Lima.

Cieza de León, Pedro. 1553. Parte Primera De la Chrónica del Perú. Que trata la demarcación de las provincias: la descripción dellas. Las fundaciones de las nuevas ciudades. Los ritos y las costumbres de los indios. Y otras cosas extrañas dignas de ser sabidas. Con privilegio Real.

Cieza de León, Pedro. 2005 [1553]. La crónica del Perú. El Señorío de los Incas. Biblioteca Ayacucho. Caracas.
www.biblioteca.org.ar/libros/211665.pdf

Cobo, Bernabé. 1882 [1639]. Historia de la fundación de Lima. Colección de Historiadores del Perú. Imprenta Liberal. Lima.
archive.org/stream/historiadelafun00cobogoog#page/n9/mode/2up

Coker, Robert. 1908. Condición en que se encuentra la pesca marina desde Paita hasta bahía de la Independencia. La región del Callao que comprende Chorrillos y Ancón. Boletín del Ministerio de Fomento 6(3): 54-95.

Cogorno, Gilda. 2005. Tiempo de lomas: Calidades del medioambiente y administración de recursos en Lima, 1535-1601. Pp. 19-102. En: Lima en el siglo XVI (Editado por Laura Gutiérrez Arbulú). Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima.

Colunga, Miguel Fernández de. 1886. Apuntes de Zoología. Segunda Parte: Ornitología. Imprenta de J. F. Solís. Lima.

Corrales Orosco, Mara Silvia. 2012. Percepción de la comunidad universitaria sobre los vertebrados urbanos en la Universidad Nacional Agraria La Molina. Tesis para optar el título de bióloga. Lima.

Cushman, Gregory T. 2018. Los Señores del Guano. Instituto de Estudios Peruanos. Lima.

Dargent Chamot, Eduardo. 2018. Olivos y olivas en la historia del Perú. Universidad Ricardo Palma. Lima.

Darío, Rubén. 1890. Transcrito por Carlos Meneses en "Palma visto por Rubén Darío". Anales de Literatura Hispanoamericana (1999) 28: 999-1004.

Darwin, Charles. 1860. Journal of researches into the natural history and geology of the countries visited during the voyage of H.M.S. Beagle round the world. John Murray, Albemarle Street. London.

Ferreyra, Ramón. 1983. Los tipos de vegetación de la costa peruana. Anales del Jardín Botánico de Madrid 40: 241-256.

Flores Zúñiga, Fernando. 2015. Haciendas y pueblos de Lima. Historia del valle del Rímac. Valle de Huatica: Cercado, la Victoria, Lince y San Isidro. Fondo Editorial del Congreso de la República del Perú. Municipalidad de Lima Metropolitana. Lima.

Foderé, Camille Pradier. 2006 [1897]. Lima et ses environs. Pp. 98–104. En: Los balnearios de Lima: antología: Miraflores, Barranco, Chorrillos. Editado por Edgardo Rivera Martínez. Fundación M. J. Bustamante de la Fuente. Lima.

Frezier, Amadeo. sin fecha [1716]. Relación del viaje por el Mar del Sur. Fundación Biblioteca Ayacucho. Caracas.
es.scribd.com/doc/118947489/Frazier-Amadeo-Relacion-del-viaje-por-el-Mar-del-Sur-pdf

González, Óscar; Pautrat, Lucía y González, José. 1998. Las aves más comunes de Lima y alrededores. Santillana. Lima.

Gunther Doering, Juan. 1983. Planos de Lima, 1613-1983. Municipalidad de Lima, Petro Perú. Lima.

Gutierrez, Ramón. 2019. El ingeniero Mendizabal y el Plan de Defensa de Lima de 1807. Pp. 85-138. En: Miradas sobre el Perú en tiempos de la Ilustración. Editado por Ramón Gutierrez y Graciela María Viñuales. Lima.

Juan, Jorge y Ulloa, Antonio de. 1748. Relación histórica del viage hecho de orden de S. Mag. a la América Meridional. Segunda Parte, Tomo Tercero. Impressa de orden del Rey Nuestro Señor. Por Antonio Marín. Madrid.

Koepcke, María. 1954. Corte ecológico transversal en los Andes del Perú central con especial consideración de las aves. Parte I: Costa, Vertiente occidental y Región altoandina. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Memorias del Museo de Historia Natural "Javier Prado" Nº 3. Lima.

Koepcke, María. 1964. Las aves del departamento de Lima. Lima.

Le Guin, Ursula K. 2005 [1985]. El eterno regreso a casa. Edhasa. Buenos Aires.

León Portocarrero, Pedro de. 2009 [1620]. Descripción del Virreinato del Perú. Universidad Ricardo Palma. Lima.

Lizarzaburu, Javier. 2018. Canales Surco y Huatica. 2000 años regando vida. Lima Publishing. Comisión de Usuarios Surco Huatica. Lima.

Llano Zapata, José Eusebio de. 2005 [1757]. Memorias histórico, físicas, crítico, apologéticas de la América Meridional. Pontifica Universidad Católica del Perú, Instituto Francés de Estudios Andinos, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima.

Maisch, Carlos. 1930. Apuntes sobre la Fauna de Lima. Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima 47:65-82.

Maisch, Carlos. 1931. Apuntes sobre la Fauna de Lima. Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima 48: 5-44.

Marcolongo, Andrea. 2017. La lengua de los dioses. Penguin Random House Grupo Editorial. Barcelona.

Melo, Rosendo. 1906. Derrotero de la Costa del Perú. Guía marítimo-comercial. C.F. Southwell. Lima.

Mendizabal, Javier y León, Manuel de. 1807. Plano topográfico de las Inmediaciones de la Ciudad de Lima. Y Apéndice documental. Manuscrito.

Moreyra García Sayán, Francisco. 2003. Apuntes sobre San Isidro. Lima.

Nixey, Catherine. 2017. La Edad de la Penumbra. Penguin Random Grupo Editorial. Barcelona.

Pastoureau, Michel. 2006. Una historia simbólica de la Edad Media occidental. Katz Editores. Buenos Aires.

Plenge, Manuel. 2019. Referencias bibliográficas de las aves del Perú. sites.google.com/site/boletinunop/bibliographic-references

Pizarro, Pedro. 1978 [1571]. Relación del Descubrimiento y conquista de los reinos del Perú. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima.

Portal, Ismael. 1932. Del pasado limeño. Librería e Imprenta Gil, S.A. Lima.

Rostworowski, María. 1981. Recursos naturales renovables y pesca. Siglos XVI y XVII. Instituto de Estudios Peruanos. Lima.

Rostworowski, María. 1998. Las lagunas de Villa: aspectos etnohistóricos y el avance de la desertificación. Pp. 205–210. En: Los Pantanos de Villa. Biología y Conservación. Editado por Asunción Cano y Kenneth Young. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Museo de Historia Natural. Serie de Divulgación Nº 11. Lima.

Ruiz, Hipólito. 1952. Relación histórica del viage, que hizo a los reynos del Perú y Chile el botánico D. Hipólito Ruiz en el año de 1777 hasta 1788, en cuya época regresó a Madrid. Tomo I y II. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid.

Sclater, Philip Ludley. 1866. On the birds of the vicinity of Lima, Peru. With notes on their habits; by Prof. W. Nation, of Lima, C. M. Z. S. (Part I). Proceedings of the Zoological Society of London: 96-100.

Sclater, Philip Ludley. 1867. On the birds of the vicinity of Lima, Peru. With notes on their habits; by Prof. W. Nation, of Lima, C. M. Z. S. (Part II). Proceedings of the Zoological Society of London: 340-344.

Sclater, Philip Ludley. 1869. On the birds of the vicinity of Lima, Peru. With notes on their habits; by Prof. W. Nation, of Lima, C. M. Z. S. (Part III). Proceedings of the Zoological Society of London: 146-148.

Sclater, Philip Ludley. 1871. On the birds of the vicinity of Lima, Peru. With notes on their habits; by Prof. W. Nation, of Lima, C. M. Z. S. (Part IV). Proceedings of the Zoological Society of London: 496-498.

Sclater, Philip Ludley. 1881. On the birds of the vicinity of Lima, Peru. With notes on their habits, by Prof. W. Nation, of Lima, C. M. Z. S. (Part V). Proceedings of the Zoological Society of London: 484-488.

Seiner Lizárraga, Lizardo. 2002. Estudios de historia medioambiental. Perú, siglos XVI-XX. Universidad de Lima. Lima, Perú.

Stevenson, William Bennet. 1825. A historical and descriptive narrative of twenty years residence in South America. In three volumes. Vol 1. Hurst, Robinson, and Co. London.

Stucchi, Luciano y Stucchi, Marcelo. 2019. Navegar por los Aires. Análisis físico y biológico del sistema propuesto por Santiago de Cárdenas en el siglo XVIII. Ilustraciones de Marco Carpio. Universidad del Pacífico y Asociación para la Investigación y Conservación de la Biodiversidad. Lima.

Stucchi-Portocarrero, Santiago. 2019. Apuntes sobre la locura en el Virreinato del Perú. Revista de Neuropsiquiatría 82(1): 66-83 https://doi.org/10.20453/rnp.v82i1.3485

Tabini, Alejandro y Paz-Soldán, Juan Pedro. 2007. 100 aves de Lima y alrededores. Lima.

Taczanowski, L. 1884-1886. Ornithologie du Pérou, Tomos I y III. R. Friedlânder & Sohn. Berlín.

Tristán, Flora. sin fecha. [1834]. Peregrinaciones de una paria. sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/literatura/pereg_paria/contenido.htm

Tschudi, Johann Jakob von. 2003 [1846]. El Perú. Esbozos de viajes realizados entre 1838 y 1842. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú.

Unanue, Hipólito. 1806. Observaciones sobre el clima de Lima y sus influencias en los seres organizados, en especial el hombre. En la Imprenta Real de los Huérfanos. A costa de D. Guillermo del Río, mercader de libros. Lima.

Unanue, Hipólito. 1815. Observaciones sobre el clima de Lima y sus influencias en los seres organizados, en especial el hombre. 2º Edición. Imprenta de Sancha. Madrid.

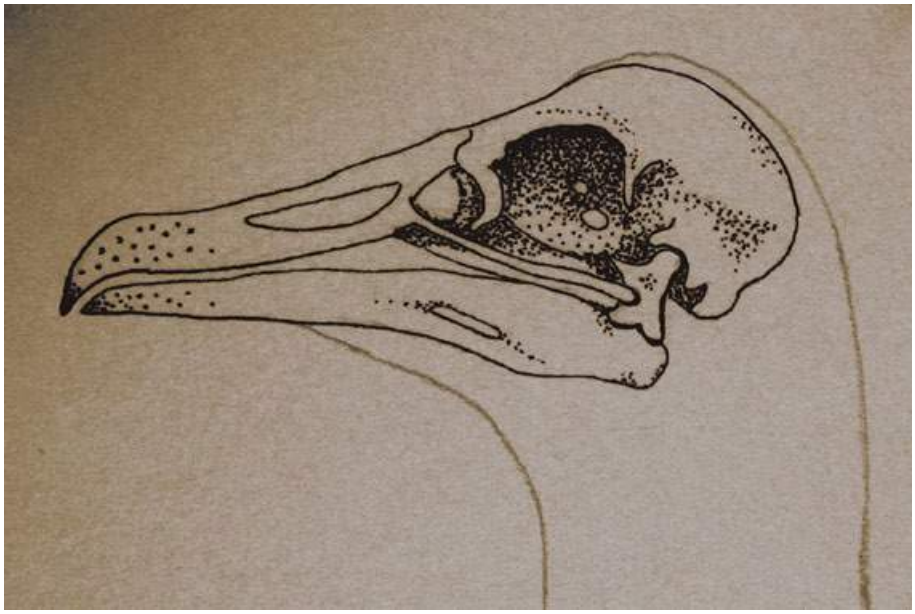
Vargas Flores, Jorge Gianfranco. 2017. El olivo monumental plantado por San Martín de Porres. Cultura 31: 59-65.

Vargas Ugarte, Rubén. 1984. Historia General del Perú. Tomo III. Milla Batres. Barcelona.

Whaley, Oliver; Orellana, Alfonso; Pérez, Evelyn; Tenorio, Mario; Quinteros, Félix; Mendoza, Marco y Pecho, Octavio. 2010. Plantas y vegetación de Ica, Perú. Un recurso para su restauración y conservación. Royal Botanic Gardens. Kew.

LOS ANEXOS

Anexo 1
Elogio al Gallinazo



Todo el universo está protegido por un cráneo. En ellos también.

Esta sección está hecha para que aquellos que caminamos por Lima, Trujillo, Chiclayo o Iquitos, por aquí y por allá, levantemos un rato la mirada del suelo, un rato no más, y veamos y apreciemos a esas aves tan despreciadas y mal vistas por muchos, llamadas gallinazos. Se les llama sucios y feos, pero la culpa no la tienen ellos, la tienen nuestros prejuicios, nuestra inmundicia, nuestra expansión ilimitada.

Hubo una época antigua en que la gente bailó con los gallinazos. Luego, si bien no fueron apreciados, se les consideró necesarios para limpiar la ciudad. Fuera de ese valor utilitario, cual ave guanera —que solo se protege y estudia debido al valor de su excremento y no a su magnificencia—, desde el Reino, su presencia ha sido resaltada en contadas ocasiones: un naturalista dieciochesco (Santiago de Cárdenas) estudió su vuelo, un escritor del XX (Julio Ramón Ribeyro) los usó de referentes, mientras otro (Sebastián Salazar Bondy) celebró su regreso, y una escultora del XXI (Cristina Planas) los exaltó a su máxima expresión, en la Biblioteca Pública de Lima y los Pantanos de Villa, de donde un mediocre los mandó a sacar con intolerante capricho.

Esta pequeña monografía trata sobre ellos, de su vida, de su paso por el cielo, y de cómo podemos ver lo bueno a pesar de estar rodeados por tanto que creemos malo. Trata de uno de nosotros olvidado, despreciado; peor aún, invisibilizado. No es un texto de su historia natural, con detalles de su dieta, del tamaño de sus huevos, la forma de sus plumas, ni nada de eso. Para ello están los libros sobre la especie y el internet. Este es un elogio, un texto que si bien da información, lo exalta, lo hace protagonista de nuestra vida diaria.

Gallinazo sobre la Biblioteca Pública de Lima.
Escultura de Cristina Planas.

Los maravillosos gallinazos de los Pantanos de Villa.
Esculturas de Cristina Planas. Foto de El Comercio[149].

El gallinazo vuela como nadie más. A pesar de su gran tamaño, se desliza por el aire como un globo de helio, levantado por un ascensor etéreo —que solo ellos pueden ver— y desplazado por los vientos. A veces, una ráfaga lo saca de su perezoso vaivén circular y debe aletear una, dos, tres, cuatro, cinco veces. Pero no más. Luego, cuando consigue la altura necesaria, aquella que le hace vernos como quien ve unas hormigas desbaratadas, se sale de su ascensor y se avienta al cielo vacío, planeando por cientos de metros, hasta divisar otro que lo vuelva a elevar. Y así se pasa el día, hasta que encuentra donde descansar y comer.

Los ascensores etéreos también son usados en ocasiones por los gavilanes y las gaviotas, en realidad por cualquier ave de alas grandes que pretenda ahorrarse algo de las calorías del desayuno. Estos no son otra cosa que las corrientes térmicas, que se forman debido al proceso de la convección: ni bien se calienta la tierra por acción del sol, empieza a ceder este calor a la capa de aire que está en contacto suyo. Al calentarse el aire, disminuye su densidad, lo que la hace más liviana que el aire frío que la circunda, y, por ende, empieza a subir.

Y eso lo saben los gallinazos. Cuando entran en una térmica, esta, por diferencia de presión, tiende a botarlos. Por eso giran el ala contraria, lo que los hace volar en círculos para mantenerse dentro. Y por eso, a veces los vemos girar en direcciones contrarias en el mismo ascensor. Toda la física necesaria está en su intuición. No necesitan más. La energía solar los hace moverse de un lado a otro. Con sus plumas primarias, cuales dedos extendidos de una mano abierta, mantienen el equilibrio cuando se zambullen en el vacío y alguna corriente traicionera los quiere hacer caer. Con sus alas y sus colas abiertas planean cual ala delta, y al bajarlas ligeramente de un lado, dirigen su vuelo hacia otro elevador o hacia su siguiente comida, que han visto a lo lejos.

149 Tomado de: https://elcomercio.pe/luces/arte/gallinazos-cristina-planas-toman-pantanos-villa-373765?foto=3

Vuela el gallinazo

Vuelo, vuelo
y desde lo alto veo
miles de personas caminar
miles de aves volar
miles de hojas bailar
miles de autos andar
mucha tierra transformarse en ciudad

Quién pueda volar como yo y ver
aquello que desde abajo parece no ser
desde la mañana hasta el atardecer
y siempre que la térmica pueda crecer,
una idea clara se podrá hacer
del destino que a la Tierra le queda tener
siempre y cuando un meteorito no nos haga antes desaparecer

Es gracias al sol y su calor
que nos da vida llena de esplendor
que vuelos en círculos podemos realizar
para deleitosamente holgazanear
y así con gracia poder observar
aquel destino que mal que bien ha de llegar
…si antes la basura no nos hace bajar

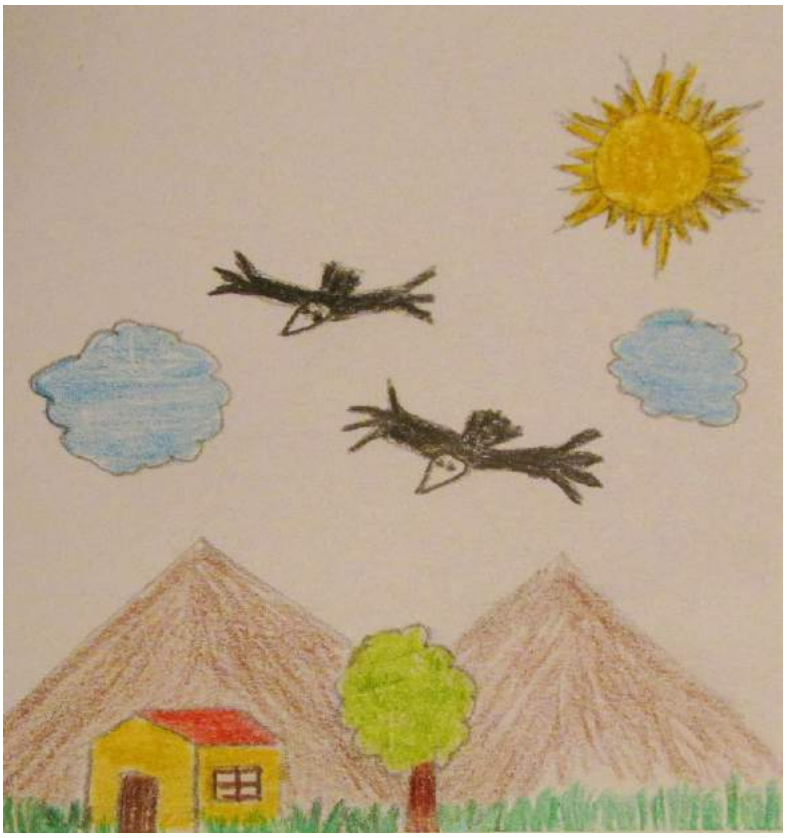
Bailando la danza del gallinazo
Figura de Baltasar Martínez Compañón. Siglo XVIII. Trujillo, Perú[150].

No recuerdo exactamente cuando vi por primera vez un gallinazo, pero sin duda fue cuando era niño, en los 1970s. Me llamaba la atención lo grande que eran, en comparación a otros pájaros: cuculas, tortolitas, gorriones, saltapalitos y turtupilines, eran diminutos a su lado. Más aun los picaflores, que volaban como moscas. Volaban en círculos a lo lejos, como en

150 Tomado de es.wikipedia.org/wiki/Coragyps_atratus

un tiovivo o un carrusel etéreos con soportes invisibles, aparentemente alrededor de una antena, que era lo más alto que se veía desde la ventana. A veces pasaban volando cerca y se veía lo grande que eran, y se paraban en un caucho medio seco que había cerca. Era lógico su nombre, después de todo, eran como gallinas negras voladoras. El mundo desde un segundo piso en Jesús María, y las constantes excursiones al parque Cáceres, el Campo de Marte o la plaza San José, a pesar de haber sido el triple de grandes en esas épocas, apenas ofrecían el mínimo para poder entender qué era un gallinazo. Estos eran los reinos de los escarabajos toritos, orugas negras y peludas con cabeza roja, hormigas, chanchitos y uno que otro alegre pajarito. Algo más ofrecía el Parque de Las Leyendas, donde una vez se escapó una sachavaca, nadó alrededor de la isla de los monos, y pasó a mi lado, gigante, cual megaterio moderno, internándose en la selva, lo que para mí fue su regreso a la naturaleza[151]. Algo más se podía ver de ellos allí, pero no mucho tampoco.

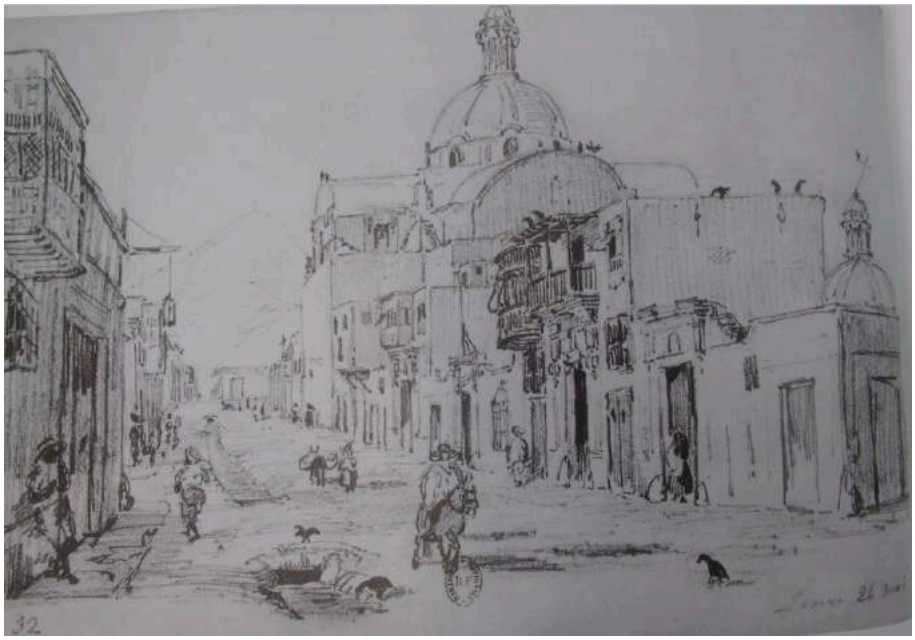
El gallinazo siempre estuvo allí, siempre voló sobre Lima. Su eterno vuelo circular fue visto desde que llegó el primer humano a esta zona, y nos acompañó durante todas las etapas de la historia. De seguro en su momento lo admiraron pues bailaron con él (en círculos, claro), pero para la gran mayoría pasó desapercibido. O les disgustó, como he escuchado muchas veces. Un señor, limeño antiguo, con quien conversé alguna vez, se sorprendió cuando le dije que hay gallinazos en Lima; nunca los había visto.



Los niños siempre ven los árboles y los cerros; y nubes celestes y el sol radiante, donde solo hay cielo gris. Ellos saben: los aburridos edificios grises y las combis no existen.

151 No es cuento, mi hermano Santiago también estuvo allí.

La calle Valladolid, en la Lima del siglo XVIII[152]



Iglesia de Santa Ana y calle de Sacramento. A la vuelta de la calle de San Bartolomé. Dibujo de Leoncé Angrand del 26 de mayo de 1838.

En Chiclayo se les veía por decenas, les gustaba una antena que luego cubrieron con mallas, o el aeropuerto, cercano al botadero de basura. En Trujillo también los ves, en Ica, en Puerto Maldonado, en Iquitos, donde conté cientos. Solo la altura los limita. Su testa pelada no aguanta el gélido frío de los altos Andes. Por eso, su tío el cóndor se viste con una chalina blanca y se da el gusto de volar por ahí. Antes, este majestuoso emplumado habitó

152 Tomado de: https://musicadecomedia.wordpress.com/2013/11/26/la-perichole-2/antigua-calle-valladolid-de-lima-siglo-xviii/

Lima. En grandes cantidades iba y venía desde las alturas, comía en sus playas y descansaba en sus islas y acantilados. Hoy ya no, demasiados y muy sucios nos volvimos para él, muy caóticos y bulliciosos. El dios Enlil se cansó del exceso de humanos y su exagerado bullicio, y mandó un diluvio para destruirlos, antes aun de las hazañas de Gilgamesh por conseguir la inmortalidad. El cóndor, originariamente costero, seguro se fue por el mismo motivo.

Pero el gallinazo no. Él sabía que ningún dios ni ningún diluvio podría terminar con nosotros y optaron por aliársenos. ¡Cobarde! le gritó el cóndor. ¡Te acomodas con el poderoso! vociferó el oso. Un pleito familiar hizo que sus primos se quedaran en las playas, por eso quizás estos están siempre avergonzados. Y el gallinazo sonrió de costado: la evolución también se da en la ciudad, la selección natural no solo favorece al más fuerte, majestuoso o carismático, sino también al más vivo, al que sabe que un buen caldo también sale de un hueso chupado (eso lo aprendió del perro). Y se quedaron pues, a aprovechar lo que el humano no quiere.

Por eso hoy vuelan radiantes por los cielos limeños. No hay cóndor que les haga el pare, ni gavilán que se meta con ellos. Peor sus primos marinos, que andan avergonzados siempre por haberse quedado en las playas. Pero, la magnificencia y el gran tamaño tiene su precio. Menudos y muy ágiles picaflores, como zancudos, se le van encima a picotones cuando este pasa por sus territorios. Cosa que aprendieron también los pepitos, aunque más grandecitos, igualmente conflictivos y habilidosos al volar.

Van y vienen los gallinazos
volando en círculos los gallinazos
se deslizan por el cielo los gallinazos
como pingüinos del aire los gallinazos
amos y señores del aire los gallinazos

Perdón, ¿y los cóndores? ¿no vuelan también en círculos
y son más grandes y fuertes que los gallinazos?

Sí, ¿es que no leíste el texto anterior? ellos ya casi no
existen, ahora son los amos del cielo los gallinazos.

Me paro donde quiero. En la Municipalidad de Chiclayo [2001].

En el Parque de Las Leyendas de ahora, menos frondoso y montano, viven por cientos los gallinazos. Son tantos pero se dan el gusto de vivir a sus anchas, comer hasta hartarse, tener pichones por docenas, y hasta jugar con los osos, hipopótamos o cualquier otro animal. Si alguien quiere apreciarlos en Lima, ese es el lugar. Vayan al Parque. No a ver reales leones, ni destronados osos, exóticos hipopótamos o al hipnotizado cocodrilo, menos a los pajaritos de colores. Vayan a ver a los gallinazos.

Allí verán que, a diferencia de lo que nos sucede como humanos, en el aparente desorden de un grupo de gallinazos hay un orden calculado. Son fieles a su pareja y jerárquicos. El desorden es estratégico, se acomoda al medio. Si el medio es caótico deberán aparentar serlo; si el medio es sucio, también. Tal vez por eso el gallinazo literalmente se "caga de calor" (y no de frío), es decir, defeca sobre sus patas para mantenerse fresco.

Pero si se trata de gallinazos, en verdad, en cualquier parte se puede aprender de ellos. Regresando en la combi de un trabajo burocrático que alguna vez tuve, siempre veía una bonita cúpula, antigua, sucia, rajada en partes. Tenía un subnivel con pequeñas columnas que sostenían el domo superior. Nunca he visto otra parecida en Lima. Siempre me imaginaba cuándo fue construida, qué estilo sería, y cosas de ese tipo, hasta que una vez vi, con asombro, entrar por una abertura lateral a un gallinazo. Mientras esperaba que la combi avance, vi salir dos gallinazos de ahí, y uno hizo un ademán como que se despedía del otro y se fue. Y el que se quedó volvió a entrar. Todo tomó menos de un minuto, pero fue suficiente para que ampliase mi universo muchos años luz. Por primera vez agradecí que la combi se demore en donde no debía hacerlo. A partir de ahí, siempre esperaba el momento en que la combi pase por ese tramo para ver si los volvía a observar. Y así, lo vi muchas

veces, era su nido. Y seguí viéndolos hasta que salí de dicho trabajo y ya no regresé por ese lugar. Tiempo después vi que habían reparado esa cúpula, la habían pintado y enyesado... espero que los gallinazos hayan sabido evadir esos tropiezos.

No solo como basura y animales. También me gusta torturar a los humanos que se portan mal. Cerámico Mochica. Tomado del Catálogo en línea del Museo Larco <https://www.museolarco.org/catalogo/>

Así pues, los gallinazos anidan en todos lados. Alguna vez he escuchado decir que "nadie sabe donde anidan". Es cierto, nadie lo sabe. Y es que a nadie le importa ya observar esas cosas. Mejor para ellos: los nidos están allí, "visibles solo para aquel que sepa dónde mirar" (como dice la frase final de la película El laberinto del fauno).

Casas abandonadas, techos descuidados, cúpulas antiguas, en donde haya un lugar seguro para esconder a sus pichones. Sobre un suntuoso hotel de San Isidro vi caminar unos pichones, y a uno de sus padres vigilando a pocos metros. Los vi luego de ver a Popi Olivera en la calle: vaya coincidencia, ambos tienen una labor importante, limpiar la basura. Al lado de un flamante edificio miraflorino vi otros aprendiendo a volar. En una iglesia que antes fue ermita, vi algunos pichones saltando y aleteando. Y en una céntrica huaca —o sitio arqueológico— algunos otros también batían sus alas con fuerza, para en un futuro poder volar.

Se ve que ellos aprendieron a usar muy bien la ciudad como medio de vida porque, al igual que a nosotros, les ofrece cobijo, alimento y seguridad. Sus primos marinos, antisociales, no se acercan a las ciudades, apenas sobrevuelan pueblos pequeños cuando estos irrumpen en sus queridas playas. Avergonzados por esto —o bronceados por el sol tal vez— siempre andan con su rostro rojo, y anidan en cuevas, de islas y puntas guaneras, o en cavidades de matorrales cerca de las playas. Son estas cuevas, pero de cemento o madera, las que usan sus primos, nuestros gallinazos negros, en la ciudad.

En la Universidad Agraria también se ven por decenas, descansando sobre unos ficus y ceibos enormes. Me comentaron que anidaban allí, pero no llegué a ver pichones ni menos nidos. En sus agregaciones se escuchan sus gruñidos y, a veces, unos silbidos graves. Leí que no tienen siringe, por eso es que no cantan, pero yo creo que sí lo hacen, solo que en otra frecuencia.

Cantamos los gallinazos
la canción de la muerte
la de huesos, vísceras y ojos si hay suerte
yo quiero ese pastoso intestino
yo ese salado riñón
a mí dame ese amargo timo
y a mí ese grasoso corazón

Cantamos los gallinazos
la canción de la muerte
la de huesos, vísceras y ojos si hay suerte
si vemos un animal herido y agotado
haremos guardia hasta que la pata haya estirado
y si fuerzas saca de su estado maltratado
habrá que rematarlo con un buen picoteado

Cantamos los gallinazos
la canción de la muerte
la de huesos, vísceras y ojos si hay suerte
ahora con tan pocos animales dando la vuelta
apreciamos la basura humana que muy bien apesta
que por variada y nutritiva nos hace dormir buena siesta
sin que nadie pueda reprocharnos por esta

Cantamos los gallinazos
la canción de la muerte
la de huesos, vísceras y ojos si hay suerte

Gratitud a los gallinazos. Atribuido a Manuel María del Mazo (1855)[153].

153 Tomado de Archivo Digital de Arte Peruano: : http://www.archi.pe/index.php/foto/index/19787

Observando a los hipopótamos en el Parque de Las Leyendas [2019].

"Comiéndose" a los hipopótamos [2019].

Esperando turno de vuelo en Miraflores [2019].

Aprendiendo a volar [2019].

Aquí, paseando en el ascensor etéreo [2010].

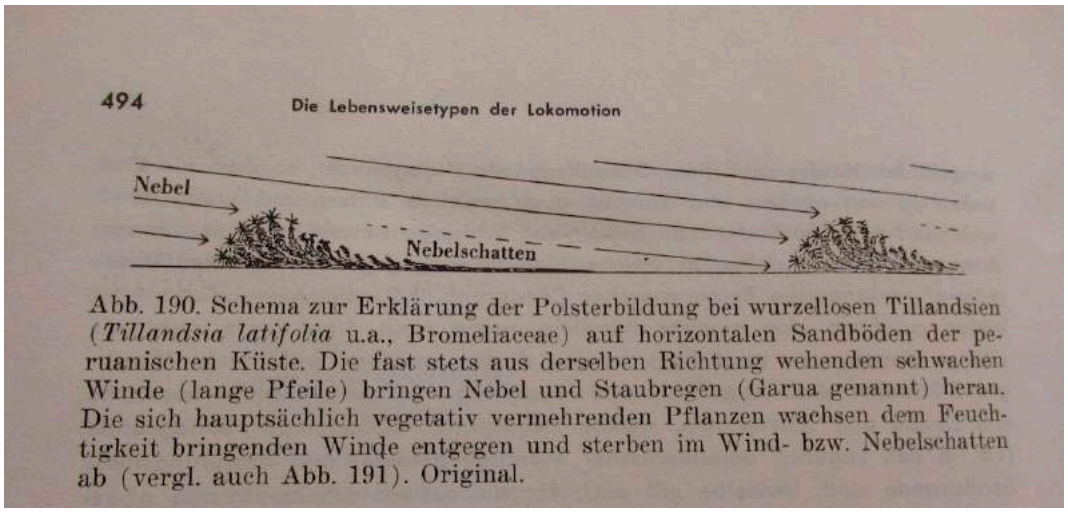
¡Vamos a dormir a la Agraria! [2017].

Somos el centro de atención. en la Plaza de Armas de Lima [2020].

Anexo 2
Las Tilandsias etéreas

Somos una y muchas a la vez.

Entre las plantas más resistentes a los ambientes secos que existen se encuentran las tilandsias, también llamadas “plantas del aire”, “claveles del aire” o “siempre vivas”. Son plantas que captan el agua por sus hojas y no tienen raíces, y si las tienen, son solo para sujetarse al substrato, que puede ser una piedra u otra planta. Crecen en la costa peruana (y chilena), en los desiertos y en laderas de cerros, siempre de cara al viento.


494 Die Lebensweisetypen der Lokomotion

Nebel

Nebelschatten

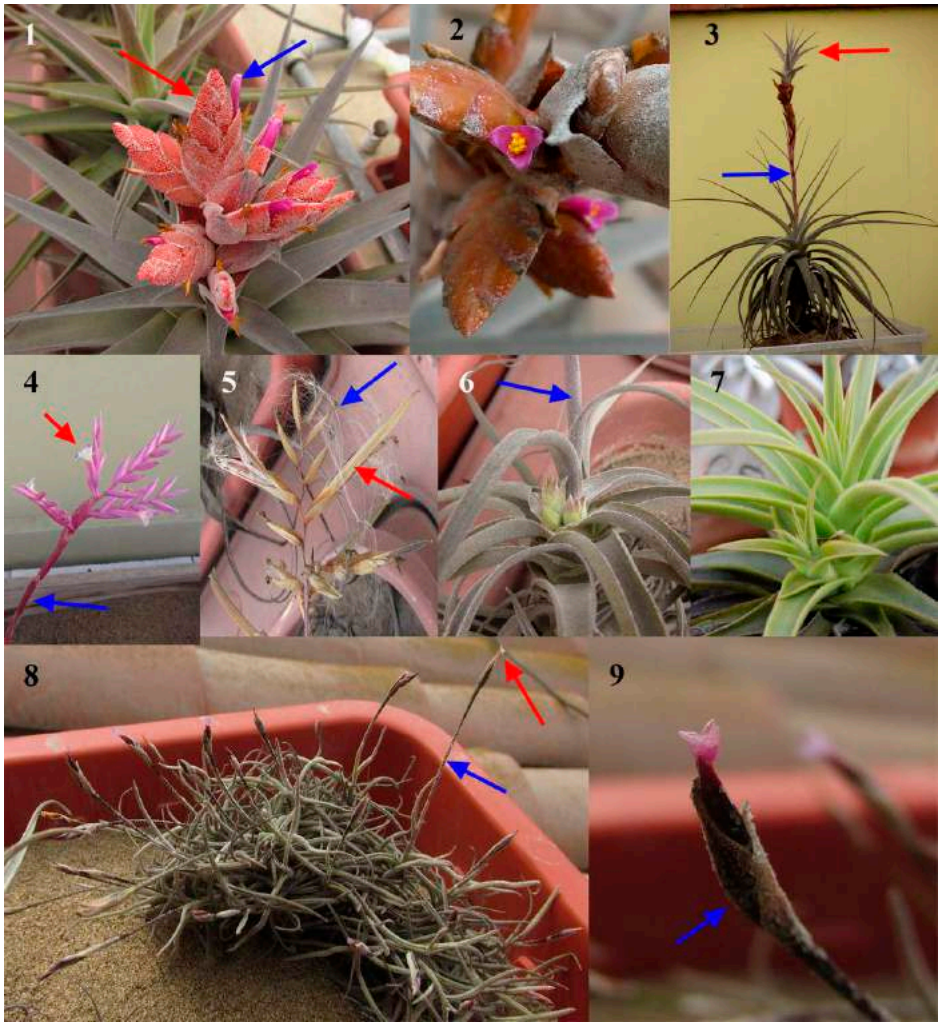
Abb. 190. Schema zur Erklärung der Polsterbildung bei wurzellosen Tillandsien (*Tillandsia latifolia* u.a., Bromeliaceae) auf horizontalen Sandböden der peruanischen Küste. Die fast stets aus derselben Richtung wehenden schwachen Winde (lange Pfeile) bringen Nebel und Staubregen (Garua genannt) heran. Die sich hauptsächlich vegetativ vermehrenden Pflanzen wachsen dem Feuchtigkeit bringenden Winde entgegen und sterben im Wind- bzw. Nebelschatten ab (vergl. auch Abb. 191). Original.

Forma de crecimiento del tilandsial según Hans Wilhem Koepcke (1973)
Die lebensformen. Tomo 1.
“Esquema del acolchado de tilandsias sin raíz en suelos arenosos horizontales de la costa peruana. Casi siempre en la misma dirección que soplan vientos débiles (flechas largas) que traen la niebla y la lluvia polvorienta (llamada Garúa). Estas plantas que se reproducen principalmente de forma vegetativa, crecen hacia los vientos húmedos y mueren en la sombra del viento”. Traducción de DeepL.

Las hojas poseen unas vellosidades llamadas “tricomas”, que absorben el agua en forma de humedad y los minerales en forma de polvo.

Izquierda: detalle de la hoja en el estereoscopio. Los puntos obscuros son la base de los tricomas. La escala indica milímetros. Derecha: la hoja, donde se ven los pelos absorbentes [2018].

Su desarrollo se da básicamente de forma vegetativa, pero también producen flores y frutos con semillas en forma de pelitos. Las flores crecen en una espiga que se desarrolla sobre una especie de varilla llamada escapo. Este escapo puede ser muy corto o medir hasta unos 20 cm y tarda unas semanas en crecer. Cuando al espiga completa su desarrollo aparecen las flores. No he visto más de 10 flores en un conjunto de espigas. Una vez las flores se marchitan, puede desarrollarse una vaina, que contiene las semillas, y crece una nueva planta sobre esta espiga -o debajo-, entre las hojas y la base del escapo. En el primer caso, estas nuevas plantas crecen sobre el escapo y por su peso caen al suelo unos 15-20 centímetros más allá (la distancia de la altura del escapo). En el segundo caso, crecen varias nuevas plantas entre la primera y se abren como una roseta.



Tillandsia latifolia. 1. De Mala. La flecha roja indica las espigas. La flecha azul las flores. Esta población presenta el escapo corto. 2. De Ica. Detalle de las flores. 3. De Ica. La flecha roja indica una nueva planta creciendo sobre el escapo. La flecha azul indica el escapo, en este caso largo. Tillandsia purpurea. 4. De Girasoles, Lurigancho. La flecha roja indica las espigas y las flores (ver la flor en detalle en la última foto de este Anexo). La flecha azul indica el escapo, en este caso también largo. 5. La misma planta. La flecha roja indica la vaina abierta. La flecha azul, las semillas pilosas. 6-7. La misma planta. Se ve cómo crecen los hijuelos en la base del escapo (flecha azul) y no en la punta, como en T. latifolia.
Tillandsia recurvata. 8. De Cerro Campana, Trujillo. La flecha roja indica la flor. La flecha azul indica el escapo, también largo. 9. Detalle de la flor. La flecha azul indica la espiga.

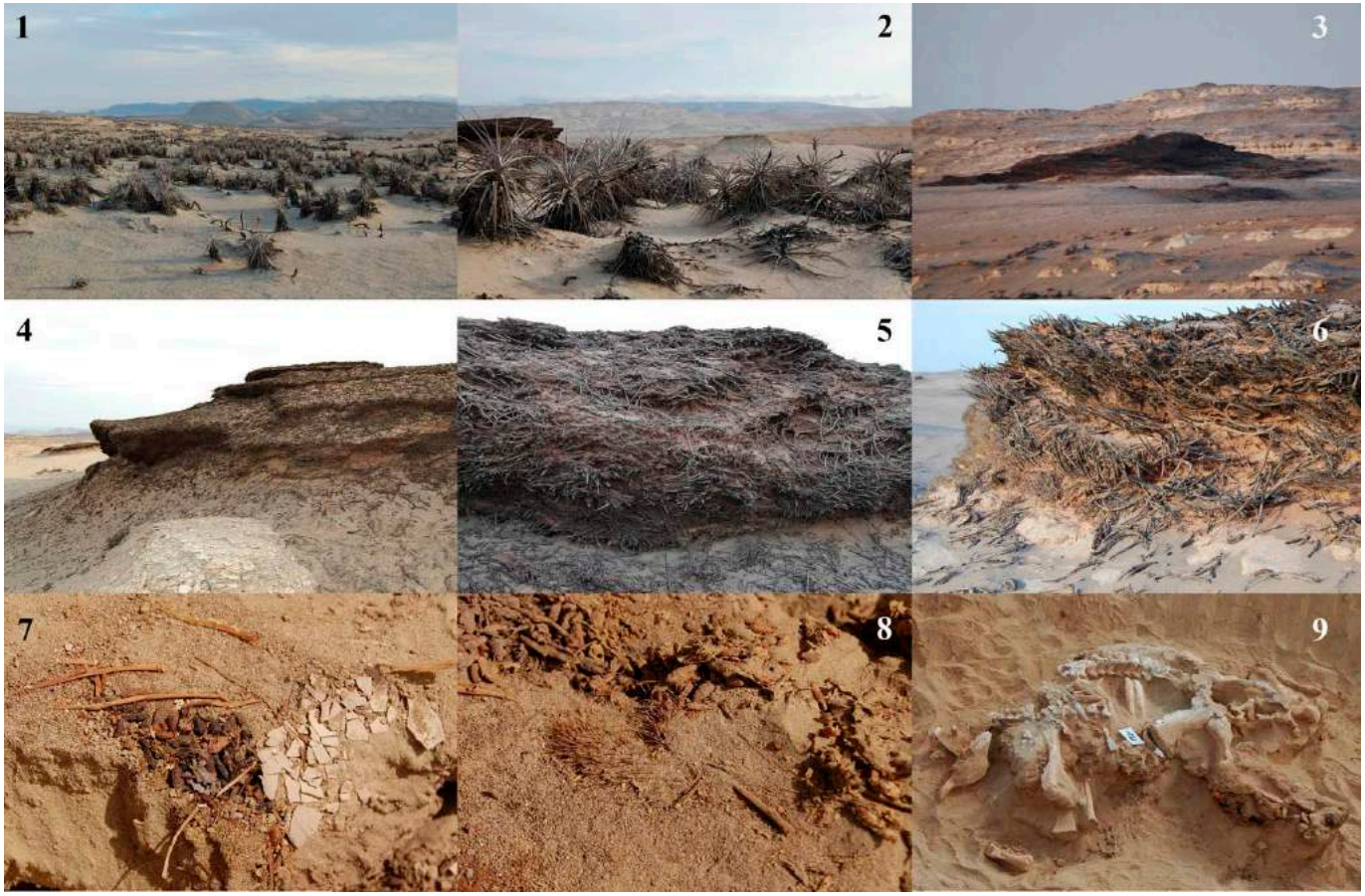
Dos formas de crecimiento. Arriba: mediante el escapo (flechas rojas). La nueva planta crece en la parte superior y con el peso cae más adelante. Estas plantas son T, latifolia, descendientes de las traídas de Ica el año 2008. Abajo: las tilandsias van avanzando conforme crecen sus tallos y sus hojas van quedando atrás. Estas son T. purpurea de La Gramita, antes de llegar a Casma. [2018].

Tillandsia angustifolia, en la loma de Illujaya, Ica [2012].

En mi tilandsial casero, he visto que las flores de T. latifolia salen a mediados de año. Pero en T. purpurea he visto que salen poco antes de mitad de año y vuelven a salir para finales, es decir, dos veces por año. T. recurvata está floreando en febrero.

Pequeña parte de mi tilandsial casero. En primer plano descendientes de Salaverry. Luego de Girasoles y al fondo de Ica [2020].

La presencia de estas plantas en la costa es muy antigua y han sido datadas en más de 35 mil años. Por eso es que no extrañaría que se pudieran encontrar sus hojas secas junto con restos de megafauna fósil, que de seguro, se alimentó de estas. Después de todo, la costa peruana en el Pleistoceno no fue tan árida, y fue el ambiente de ciervos y camélidos, pero también de megaterios y mastodontes.



Estas imágenes muestran el tilandsial fósil de Ica. 1. Tilandsial actual. 2. Tilandsial actual y fósil (mancha negra larga al lado izquierdo). 3, 4, 5 y 6. Detalle del tilandsial fosil. 7 y 8. Restos de plantas (tal vez tilandsias) debajo de restos de megaterio pleistocénico. Fue su cama mortuoria o su última cena. 9. Restos del megaterio pleistocénico encontrado por Mario Urbina.

Algunas personas cuando ven las tilandsias (o los tilandsiales) creen que son plantas muertas o son un residuo de lo que alguna vez fue una loma, donde la mano humana ha dejado su impronta de destrucción. No es cierto, son un ecosistema en sí mismo. Esta es una pequeña parte de la fauna del tilandsial del tablazo de Ica, equivalente a la que hubo alguna vez aquí en Lima. Para más información sobre la fauna del tilandsial consultar la tesis de Jenny Türkowsky (1976) Estudio bio-ecológico del tillandsial de Cajamarquila, Lima. Se encuentra en la Biblioteca de la UNALM (Lima).

1. Escarabajo. 2. Araña. 3. Lechuza. 4. Lagartija. 5. Zorro. 6. Ratón marsupial del desierto. 7. Pescadito. 8. Guanaco. 9. Polilla. 10. Cigarrita. 11. Saltamontes. 12. Gallinazo de cabeza roja. [2002-2014]. La foto del zorro y de la lagartija son de Manuel Laime, y la del guanaco de Gina Mori.

Tilandsial del Cerro Campana, en Trujillo. Crecemos donde queremos: 1. Con los cactus. 2. Sobre arena. 3. Sobre los cactus. 4. Sobre grava. 5. Sobre piedra. 6. Sobre la antena (señalada con la flecha... y vean al gavilán volando al lado derecho de la antena). 7. Formaciones que se producen con el crecimiento de las tilandsias, de cara al viento, siempre. La zona oscura son sus hojas secas, muertas (comparen con el tilandsial fósil de Ica y figura de Koepcke, al inicio) [2019].

En las islas también hay tilandsiales. Al menos en San Gallán y San Lorenzo.
La foto corresponde a la primera [2005].

Atardecer tilándsico en el tablazo de Ica [2008].

Una pequeña gran flor. Del tilandsial de La Gramita a mi tilandsial casero [2016].

Anexo 3

Las de Aves de Lima durante cuatro siglos

Página*	Especies		Cárdenas	Ruiz	Tschudi	Sclater/Nation	Taczanowski	Koepcke	González	Tabini y Paz-
	Nombre científico	Nombre común	1762	1779	1838-1842	1847-1866-1881	1884-1886	1954	et al. 1998	Soldán 2007
92	*Nothoprocta pentlandii*	perdiz, perdíz andina	x	x						
		patos, patos de lagunas	x	x						
	Cairinia moschata	pato casero, pato doméstico	x				Villa			
122	*Dendrocygna viduata*	pato silbón de cara blanca					Villa			
178	*Spatula cyanoptera*	pato colorado					Chorrillos		x	x
187	*Anas bahamensis*	pato gargantillo, alabanco							x	x
206	*Netta erythropalma*	pato morado					x			
216	*Oxyura jamaicensis*	pato rana, pato taclón							x	x
302	*Phoenicopterus chilensis*	flamenco, parihuana		x					x	
		zambullidor		x						
317	*Rollandia rolland*	zambullidor pimpollo							x	x
330	*Podilymbus podiceps*	zambullidor de pico grueso							x	x
333	*Podiceps major*	zambullidor grande							x	x
350	*Columba livia*	paloma casera, doméstica, de Castilla	x						x	x
403	*Zenaida meloda*	cuculí	x	1	x		Lima, Pasamayo	x	x	x
407	*Zenaida auriculata*	rabiblanca, madrugadora	x	1			Lima, Chorrillos		x	x
412	*Columbina minuta*	tórtola menuda				x	x	x		
424	*Columbina cruziana*	tortolita peruana	x	x	x	x	Lima, Chorrillos	x	x	x
437	*Metriopelia cecilae*	cascabelita				2	x	x	x	x
457	*Crotophaga sulcirostris*	guardacaballo	x		x	3	x	x	x	x
487	*Coccyzus melacoryphus*	cuclillo de pico oscuro				x	x			
530	*Chordeiles acutipennis*	chotacabras menor					x	x	x	x
547	*Systellura longirostris*	chotacabras de ala bandeada					x			
551	*Systellura decussata*	chotacabras de Tschudi				4		x		
602	*Streptoprogne zonaris*	vencejo de collar blanco					x	x		
621	*Aeronautes montivagus*	vencejo montañez					x			

Página*	Especies		Cárdenas	Ruiz	Tschudi	Sclater/Nation	Taczanowski	Koepcke	González	Tabini y Paz-
	Nombre científico	Nombre común	1762	1779	1838-1842	1847-1866-1881	1884-1886	1954	et al. 1998	Soldán 2007
624	*Aeronautes andecolus*	vencejo andino							x	
		picaflores		x						
964	*Myrtis fanny*	colibrí estrellita de collar púrpura	x			5		x		x
971	*Rhodopis vesper*	colibrí de cola ahorquillada	x			6	x	x	x	x
975	*Thaumastura cora*	colibrí de Cora	x		x		x	x	x	x
1006	*Campylopterus largipennis*	ala de sable pecho gris					x			
1046	*Amazilia amazilia*	colibrí	x		x		x	x	x	x
1054	*Amazilia franciae*	colibrí andino					x			
1095	*Rallus limicola*	rascón menor					x			
1122	*Laterallus jamaicensis*	gallineta negra				x	x			
1131	*Mustelirallus erythrops*	gallineta de pico rojo				alrededores Lima	x	x		
1140	*Pardirallus sanguinolentus*	gallineta común					x		x	x
1164	*Gallinula galeata*	polla de agua común					x		x	x
1179	*Fulica ardesiaca*	gallareta, choca		x					x	x
1198	*Pluvialis squatarola*	chorlo ártico o gris							x	
1218	*Charadrius vociferus*	chorlo gritón, chorlo de doble collar						x	x	x
1222	*Charadrius semipalmatus*	chorlo semipalmado							x	x
1236	*Charadrius nivosus*	chorlo nevado							x	
1244	*Haematopus palliatus*	ostero americano							x	x
1248	*Haematopus ater*	brujillo, ostrero negro							x	x
1252	*Himantopus mexicanus*	cigüeñuela, perrito							x	x
1261	*Burhinus superciliaris*	huerequeque					x			x
1271	*Numenius phaeopus*	zarapito trinador							x	x
1283	*Arenaria interpres*	vuelvepiedras							x	x
1294	*Calidris alba*	playero blanco								x
1298	*Calidris pusilla*	playerito semipalmado							x	x
1302	*Calidris mauri*	playerito occidental							x	
1307	*Calidris minutilla*	playerito menudo, minutilla								x
1314	*Calidris bairdii*	playerito de Baird					x			
1361	*Phalaropus tricolor*	falaropo de Wilson, tricolor							x	x

Página*	Especies		Cárdenas	Ruiz	Tschudi	Sclater/Nation	Taczanowski	Koepcke	González	Tabini y Paz-
	Nombre científico	Nombre común	1762	1779	1838-1842	1847-1866-1881	1884-1886	1954	et al. 1998	Soldán 2007
1372	*Actitis macularius*	playero coleador, playero manchado							x	x
1385	*Tringa melanoleuca*	playero pata amarilla mayor							x	x
1394	*Tringa flavipes*	playero pata amarilla menor							x	x
1404	*Thinocorus orbignyianus*	agachona de pico gris				x	x			
1420	*Stercorarius chilensis*	salteador chileno					Callao			
1425	*Stercorarius pomarinus*	salteador pomarino					Callao			
1435	*Rynchops nigaer*	rayador, arador	x	x			x		x	
		gaviota	x	x						
1446	*Xema sabini*	gaviota de Sabine					Callao			
1451	*Chroicocephalus serranus*	gaviota andina					Callao			
1459	*Chroicocephalus cirrocephalus*	gaviota de capucha gris					x		x	x
1463	*Leucophaeus modestus*	gaviota gris, garuma							x	x
1468	*Leucphaeus atricilla*	gaviota reidora								x
1472	*Leucophaeus pipixcan*	gaviota de Franklin					Chorrillos	x	x	x
1477	*Larus belcheri*	gaviota peruana, simeón					Chorrillos/Callao		x	x
1482	*Larus dominicanus*	gaviota dominicana, cleo					Chorrillos/Callao		x	x
1498	*Sternula lorata*	gaviotín peruano				Callao	x			
1510	*Larosterna inca*	zarcillo			x		Chorrillos/Callao		x	x
1520	*Sterna hirundo*	gaviotín común							x	
1533	*Thalasseus elegans*	gaviotín elegante					Callao		x	x
1526	*Thalasseus sandvicensis*	gaviotín de patas negras								x
1539	*Thalasseus maximus*	gaviotín real								x
1556	*Spheniscus humboldti*	pingüino peruano, pájaro niño	x	x	x				x	x
1570	*Phoebastria irrorata*	albatros de Galápagos					Callao			
1604	*Fulmarus glacialoides*	petrel plateado					Callao			
1607	*Daption capense*	petrel damero					Callao			
1658	*Ardenna grisea*	pardela oscura, doña	x				Chorrillos			
1674	*Pelecanoides garnotti*	potoyunco peruano					Callao			
1734	*Fregata sp*	ave fragata, tijereta	x							
1748	*Sula variegata*	piquero peruano	x		x		San Lorenzo		x	x

Página*	Especies		Cárdenas	Ruiz	Tschudi	Sclater/Nation	Taczanowski	Koepcke	González	Tabini y Paz-
	Nombre científico	Nombre común	1762	1779	1838-1842	1847-1866-1881	1884-1886	1954	et al. 1998	Soldán 2007
1774	*Phalacrocorax gaimardi*	chuita			x		San Lorenzo		x	
1779	*Phalacrocorax brasilianus*	cormorán neotropical, patillo, cushuri	pato marino				Chorrillos	x	x	x
1785	*Phalacrocorax bougainvillii*	guanay, guanae	x				Chorrillos		x	x
1800	*Pelecanus thagus*	pelícano peruano	x		x		toda la costa		x	x
1830	*Ixobrychus exilis*	mirasol leonado						x		x
		garza	x	x						
1837	*Nycticorax nycticorax*	garza huaco							x	x
1848	*Butorides striata*	garcita estriada								x
1852	*Bubulcus ibis*	garza bueyera							x	x
1861	*Ardea alba*	garza blanca grande							x	x
1870	*Egretta tricolor*	garza tricolor							x	
1874	*Egretta thula*	garza blanca pequeña							x	x
1879	*Egretta caerulea*	garza azul							x	x
1890	*Plegadis ridgwayi*	yanavico							x	x
1903	*Theristicus branickii*	bandurria andina	x				x	x		
1920	*Vultur gryphus*	cóndor andino	x	x	x					
1928	*Coragyps atratus*	gallinazo de cabeza negra	x	x	x		x	x	x	x
1932	*Cathartes aura*	gallinazo de cabeza roja	camaronero	x	x			x	x	x
1942	*Pandion haliaetus*	águila pescadora					Huacho	x	x	x
2059	*Parabuteo unicinctus*	gavilán acanelado	guaraguao				x			x
2070	*Genanoaetus polyosoma*	aguilucho común o variable	águilas						x	
2080	*Geranoaetus melanoleucus*	aguilucho cordillerano	águilas				x	x		x
2118	*Tyto alba*	lechuza de los campanarios					x	x		x
2186	*Glaucidium brasilianum*	paca-paca			x		x	x	x	
2196	*Athene cunicularia*	lechuza de los arenales			x		Lima/Chorrillos	x	x	x
2268	*Megaceryle torquata*	martín pescador grande					Lima/Huacho/Lurín			
2279	*Chloroceryle americana*	martín pescador verde, camaronero	camaronero			x	Lima/Huacho/Lurín	x	x	x
2576	*Colpates atricollis*	carpintero de cuello negro				7				
2635	*Falco sparverius*	cernícalo	x		x			x	x	x
2650	*Falco femoralis*	halcón perdiguero							x	

Página*	Especies		Cárdenas	Ruiz	Tschudi	Sclater/Nation	Taczanowski	Koepcke	González	Tabini y Paz-
	Nombre científico	Nombre común	1762	1779	1838-1842	1847-1866-1881	1884-1886	1954	et al. 1998	Soldán 2007
2656	*Falco peregrinus*	halcón peregrino							x	x
		papagayos, guacamayos	x							
2674	*Psilopsiagon aurifrons*	perico cordillerano			x	8	x	x		
2682	*Bolborhynchus orbygnesius*	perico andino						x		
2693	*Brotogeris versicolurus*	pihuicho							x	
2718	*Pionus tumultuosus*	loro tumultuoso			x					
2757	*Forpus coelestis*	periquito esmeralda							x	x
2783	*Pyrrhura rupicola*	perico de gorro negro			x					
2828	*Psittacara wagleri*	cotorra o loro de frente escarlata					x	x	x	
2837	*Psittacara erythrogenys*	cotorra o loro de cabeza roja							x	x
3058	*Myrmoborus leucophrys*	hormiguero de ceja blanca				9	x			
3391	*Geositta peruviana*	pampero peruano				10	x	x	x	
3408	*Geositta crassirostris*	minero de pico grueso				11	x			
3411	*Geositta maritima*	minero gris					x			
3548	*Phleocryptes melanops*	junquero, totorero							x	x
3591	*Cinclodes taczanowskii*	churrete marsiquero							x	x
3904	*Elaenia flavogaster*	fío fío de vientre amarillo				x				
3910	*Elaenia albiceps*	fío fío de cresta blanca					x	x		
3941	*Camptostoma obsoletum*	mosqueta silbadora				x	x	x	x	x
3966	*Anairetes nigrocristatus*	torito de cresta negra				12	x			x
3991	*Serphophaga cinerea*	moscareta de los torrentes				13	x			
4019	*Euscarthmus meloryphus*	tirano pigmeo de corona leonada				14				
4102	*Tachuris rubrigastra*	siete colores de la totora				15			x	x
4239	*Myiophobus fasciatus*	mosquerito de pecho rayado				x	x			
4320	*Pyrocephalus rubinus*	turtupilín, putilla	x	x	x	x	Villa/Chorrillos	x	x	x
4378	*Muscisaxicola albifrons*	dormilona de frente blanca					río Huaura			
4390	*Muscisaxicola maclovianus*	dormilona de cara oscura				x		x		
4479	*Ochthoeca leucophrys*	pitajo de ceja blanca				x				
4491	*Muscigralla brevicauda*	dormilona de cola corta					x	x		
4553	*Tyrannus melancholicus*	pepite				muy raro en Lima		x	x	x

Página*	Especies		Cárdenas	Ruiz	Tschudi	Sclater/Nation	Taczanowski	Koepcke	González	Tabini y Paz-
	Nombre científico	Nombre común	1762	1779	1838-1842	1847-1866-1881	1884-1886	1954	et al. 1998	Soldán 2007
4946	*Pygochelidon cyanoleuca*	santa rosita	x		x		x	x	x	x
5008	*Hirundo rustica*	golondrina tijereta, golondrina migratoria				16	Callao	x	x	x
5015	*Petrochelidon rufocollaris*	golondrina de collar castaño					x	x		
5028	*Troglodytes aedon*	cucarachero				x	x	x	x	x
5046	*Campylorhynchus fasciatus*	cucarachero ondeado				x				
5200	*Turdus chiguanco*	chiguanco				valles de Lima			x	x
5226	*Anthus lutescens*	chichirre				prados cerca Lima		x	x	
5231	*Anthus peruvianus*	cachirla peruana					x			
5271	*Mimus longicaudatus*	calandria, chisko, chauca, chaucato	x			17	x	x	x	x
5303	*Conirostrum cinereum*	mielerito					x	x	x	x
5325	*Sicalis flavela*	chirigüe azafranado, pollito								x
5328	*Sicalis luteola*	triguero				18	x	x	x	x
5377	*Catamenia analis*	corbatita pico de oro				x	x	x	x	x
		pinzón			x					
5435	*Volatinia jacarina*	saltapalito, negrillo		x		19	x	x	x	x
5538	*Spopophyla peruviana*	espiguero pico de loro				20	Callao	x		
5542	*Sporophila telasco*	espiguero corbatón				21	x	x	x	x
5547	*Sporophila simplex*	espiguero simple					x	x		x
5591	*Saltator coerulescens*	saltador gris					x			
5595	*Saltator striatipectus*	salteador rayado				22	Callao	x		x
5616	*Piezorina cinerea*	fringilo cinéreo					x			
5619	*Xenospingus concolor*	fringilo apizarrado						x		
5639	*Poospiza hipaniolensis*	monterita acollarada				x	x	x		
		tangara				x				
5706	*Coereba flaveola*	mielero							x	x
5736	*Iridosornis analis*	tangara de garganta amarilla					x			
5754	*Pipraeidea bonariensis*	tangara azul y amarilla				x	x			
5887	*Thraupis episcopus*	violinista, luisa, tangara azuleja							x	x
5901	*Thraupis cyanocephala*	tangara de gorro azul					x			
5968	*Zonotrichia capensis*	gorrión americano		x			x	x	x	x

Página*	Especies		Cárdenas	Ruiz	Tschudi	Sclater/Nation	Taczanowski	Koepcke	González	Tabini y Paz-
	Nombre científico	Nombre común	1762	1779	1838-1842	1847-1866-1881	1884-1886	1954	et al. 1998	Soldán 2007
		frutero		x						
6023	*Piranga flava*	piranga bermeja					Callao	x		
6048	*Pheucticus chrysogaster*	picogrueso dorado				x				x
6077	*Geothlypis aequinoctialis*	reinita equinoccial				x	Callao	x		
6222	*Dives warszewiczi*	tordo, chivillo	tordo				x	x	x	x
6241	*Chrsomus icterocephalus*	tordo de capucha amarilla								x
6249	*Molothrus bonariensis*	tordo parásito, chivillo	tordo	x	x	x	x	x	x	x
6257	*Dolichonyx oryzivorus*	tordo arrocero						x		
6262	*Sturnella bellicosa*	huanchaco, loyca, piche, chirote	x	x	x	x	x	x	x	x
		jilguero	x	x						
6275	*Spinus magellanicus*	jilguero encapuchado					x	x	x	x
6282	*Spinus siemiradzkii*	jilguero azafranado					x			
6296	*Spinus uropygialis*	jilguero cordillerano					x			
6344	*Passer domesticus*	gorrión europeo							x	x

Notas

* Número de página de "Referencias bibliográficas de la Aves del Perú", de Plenge (2019).
Se ha seguido el orden taxonómico y la nomenclatura de Plenge (2019). Los nombres comunes son los publicados por cada autor, conocidos o de Plenge (2019).

Ruiz:
1. Dijo: "cuculíes o madrugadoras".

Además, mencionó: pájaro mosca o picaflor, cotornitas y boconcitos o gorriones.

Sclater/Nation (Gracias Manuel Plenge por alcanzarme estas referencias):

2. Sobre la tortolita moteada dijo: “Se alimenta en las llanuras, los techos de las casas y los corrales. Construye en agujeros en las paredes, etc., cerca de Lima”.
3. Sobre el guardacaballo dijo: “frecuentas campos de maíz y bosques del río Rímac”.
4. Sobre el chotacabras de Tschudi dijo: “Cerca de Lima... sus lugares favoritos son los lugares secos y pedregosos, donde hay poca o ninguna vegetación, y no hay agua cerca”.
5. Sobre el colibrí estrellita de collar púrpura dijo: “Esta es la más rara de las aves de Lima”.
6. Sobre el colibrí de cola ahorquillada dijo: “Este es uno de nuestros Colibríes más raros, que nos visita a intervalos largos e inciertos”.
7. Sobre los carpinteros, mencionó a *Colaptes atricollis* y *C. rupicola*. De la primera apenas dijo haber visto un macho, y de la segunda afirmó que está sobre los 3600 msnm.
8. Sobre el perico cordillerano dijo: “Abundante en los campos de Lima; Siempre se encuentran en bandadas de diez o doce. Se alimenta de maíz indio”.
9. Sobre el hormiguero de ceja blanca dijo: “En 1867 descubrí esta hermosa ave en una gran planicie, cubierta de arbustos bajos, a pocos kilómetros de Lima”.
10. Sobre el pampero peruano dijo: “llanuras tan secas y polvorientas que uno pensaría que no se podía encontrar nada animado en ellas. Se alimenta de insectos coleópteros y arañas pequeñas”.
11. Sobre el minero de pico grueso dijo: “se encuentra en las colinas alrededor de Lima y al lado del mar”.
12. Sobre el torito de cresta negra, dijo: “Esta hermosa tirana es sólo un visitante accidental en las cercanías de Lima”. Vive a 1200 msnm.
13. Sobre la moscareta de los torrentes dijo: “Frecuentes orillas de ríos, lugares pedregosos en arroyos, y arcos antiguos”.
14. Sobre el tirano pigmeo dijo: “En 1869 descubrí este pequeño e interesante Tirano en una arboleda de Acacia, situada entre un pantano y la orilla del mar, a unos diez kilómetros de Lima”.

15. Sobre los siete colores de la totora dijo: “Frecuenta matas de juncos en un pantano inaccesible a pocos kilómetros de Lima”.
16. Sobre la golondrina tijereta dijo: “Muy raro en Lima. Solo lo he visto dos veces en diez años, pero he comprobado que es común en los valles cálidos de los Andes, a unas 40 millas de distancia”.
17. Sobre el chisko dijo: “Frecuenta campos de maíz y bosques del Rímac”.
18. Sobre el triguero dijo: “Este pájaro no reside con nosotros todo el año, pero se reproduce aquí”.
19. Sobre el saltapalito dijo: “una de las aves más comunes de Lima”.
20. Sobre el espiguero pico de loro dijo: “Este raro y singular pinzón es un visitante de verano”.
21. Sobre el espiguero corbatón dijo: “Este es un pajarito muy familiar y social, que frecuenta nuestros jardines, huertos y bordes de caminos, y se asocia con *Volatinia* y *Zonotrichia*”.
22. Sobre el salteador rayado dijo: “Frecuenta los frutales y arbustos s los lados de los campos cultivados”.

Anexo 4

Nombres científicos de plantas y animales según los autores

Esta es la relación de nombres científicos que dan los autores y que se han borrado del texto principal para no quitarle fluidez a la lectura. No se han actualizado para que quienes tengan interés en el tema puedan ver cómo cambiaron estos términos.

Según Carlos Maisch

Aves

Garzas (*Ardea egretta, A. candisima* y *A. candida*)
Chorlitos (*Charadrius virginianus*, *Ch. brevirostris* y *Ch. winterfeldtii*)
Polla de agua (*Gallinula galeata*)
Gallina de agua (*Fullica frenata*)
Becasina de Villa (*Scolopax frenata*)
Gallareta (*Rallus casius*)
Pato silvestre (*Anas moschata*)
Pato enano (*Anas bahamensis*)
Pato de cara blanca (*Anas viduata*)
Santa rositas de pecho blanco (*Hirundo purpurea*)
Chotocabra o papaviento *(Caprimulgus decussatus*)
Camaroneros o martín pescador (*Alcedo americanus*)
Gavilán (*Hypomorphus unicinctus*)
Halcón enano o cernícalo (*Falco sparverius*)
Cóndor (*Sarcoramphus condor*)
Gallinazo negro (*Cathartes foetens*)
Gallinazo de cabeza colorada (*Cathartes aura*)
Lechuza o bruja (*Stryx perlata*)
Mochuelo (*Otus brachyotus*)
Paca-pacas (*Noctua urucurea*)
Pericos (*Balborynchus aurifrons*)
Loros reales de cabeza roja (*Comarus illigerii*)
Tordos o mirlos (*Tordus fuscater*)
Reyesuelos o trogloditos (*Regulus*)
Petirojos de garganta colorada (*Rubecola*)
Papamosca, putilla, cardenal (*Miryarchus coronatus*)
Huanchaco, piche o chirote (*Sturnella militaris*)

Gorriones o pichillos (*Zonotrichia matutina*)
Fringillas o chorlitas (*Fringilla linota*)
Pinzón común (*Fringilla caelebs*)
Jilguero (*Chrisomitrix magelanica*)
Canario (*Pyrrhula canaria*)
Violinista celeste (*Tanagra cana*)
Pardillas o rey del monte (*Cannabina linnota*)
Chivillo (*Cassicus palliatus*)
Guayabero o frutero (*Tanagra frugilegus*)
Tanagra de siete colores (*Tanagra tanao*)
Picaflor o bella flor (*Trochilus amazilia*)
Picaflor verde metálico (*Trochilus cora*)
Picaflor enano de cola larga (*Trochilus phoeopygus*)
Cuculí (*Columba meloda*)
Tórtolas (*Columba fasciatus*)
Tortolitas (*Columba gracilis*)
Paloma serrana (*Columba* sp.)

Mamíferos

Nutria marina (*Lutra chilensis*)
Zorro americano o atoj (*Canis azarae*)
Zorrino, añaz o mofeta (*Mephitis mapurito*)
Vizcachas (*Lagidium peruvianum* y *Lagidium pallipes)*
Chinchillas (*Eriomys chinchilla*)
Lobos marinos (*Otaria jubata* y *O. ulloae*)

Reptiles

Lagartija gris (*Steirolepis xanthostigma*)
Lagartija negra (*Steirolepis tigris*)
Salamanqueja *(Diplodactilus lepidovagus*)
Culebra cabritilla, con dibujos más obscuros (*Lyophis elegans*)
Culebra de manchas amarillas y negras (*Siphlophis fitzingeri*)
Tortuga marina o Carey (*Chelonia imbricata*)
Tortuga mayor (*Chelonia midas*)

Anfibios

Sapo verdoso de las acequias (*Bufo thaul*)

Peces

Pez cofre (*Ostracion*)
Pez tambor (*Tetrodon hispidus*)
Ballestas (*Balisteschinus*)
Caballito de mar (*Hippocampus breviristris*)
Pez volador (*Exocoetus evolans*)
Lenguado (*Solea vulgaris*)
Rodaballo o rombo de más de 1 metro (*Rhombus maximus*)
Platija (*Pleuronectis*)
Pámpano dorado y plateado (*Chromis crusea*)

Insectos

Caballitos del diablo con su labio inferior de máscara (*Libellus depressus*)
Efímeras (*Ephimera vulgata*)
Libélulas o chupajeringas de cuerpo morado, celeste y verde (*Aeschna*, *Lestes*)
Caballitos de siete colores *(Megocephala chilensis)*
Mariposa danais de dibujos pardos, negros y blancos *(Danais archippus)*
Palitos vivientes *(Phibalosoma*)
Saltamontes de antenas cortas *(Acridium*)
Langostas verdes de antenas largas *(Locustas viridisima)*

Moluscos

Caracol de las lomas (*Helix)*

Arácnidos

Escolopendra grande (*Scolopendra morsitanus*)
Escorpionidos (*Buthus oceitanus*)
Segadores (*Phalangium opilio*) conocidos por sus patas muy largas.
Arañas saltadoras (*Salticus*)
Corredoras o tarántulas (*Lycosa*)
Lucacha (*Latrodecten horribilis*)
Araña doméstica (*Tegenaria domestica*)
Araña de la diadema (*Epeira* sp.)

Crustáceos

Cochinillas de humedad (*Glomeris*)

Plantas

Toñuz (*Pluchea* sp.)
Azota Cristi (*Parkinsonia aculeata*)
Overal o membrillejo (*Cordia rotundifolia*)
Caña brava (*Gynerium sagittatum* y *Phragmites vulgaris*)
Caña hueca (*Arundo donax*)
Pájaro bobo (*Tessaria integrifolia*)
Manglillo (*Rapanea meanglillo*)
Chilcos (*Bacharis salicifolia*)
Yerba santa hedionda (*Cestrum nigrum* y *hediondinum*)
Quiebraholla (*Acnistus arborescens*)
Llengua de vaca (*Buddleia occidentalis*)
Yerba de maestranza (*Lantana camara*)
Sauce del Perú (*Salix humboldtiana*)
Pacae (*Inga feulleii*)
Choloque (*Sapindus saponaria*)
Acacias o huarangos (*Acacia macracantha*)
Alberja silvestre (*Vigna luteola*)
Ñorbos (Passiflora)
Seda vegetal (*Asclepias curacavii*)
Totora (*Typha dominguesis*)
Flor de clavo (*Jussieua peruviana*)
Cola de caballo (*Equisetum giganteum*)
Tara (*Caesalpinia tinctoria*)
Molle (*Schinus molle*)
Grama salada (*Distichlis thalassica*)
Plantas del aire o cardón de lomas (*Tillandsia purpurea* y *T. latifolia*)
Cactus (*Cereus* y *Pilocereus*)
Flor de Chávez (*Nolana*)
Ortigones (*Loasa*)
Azucena del Inca (*Alstroemeria peregrina*)
Mito (*Carica candicans*)
Trixis (*Trixis cacaloides)*

Según María Koepcke

Pampero peruano (*Geositta peruviana*)
Pato crestudo (*Sarkidiornis syvicola)*
Golondrinas *Pygochelidon cyanoleuca y Petrochelidon rufocollaris*
Gallina ciega *Chordeiles acutipennis exilis*
Dormilona chica (*Muscisaxicola maculirostris*)

Anexo 5

Lista de los pescados de la región del Callao de Robert Coker (1908)

A continuación se lista los peces, las artes de pesca usadas para capturarlos, sus abundancias y las preferencias de la gente sobre ellos. Si bien el texto es de inicios del siglo XX, es decir muy posterior al Reino, considero interesante incluirlo pues es probable que todo esto se asemeje más a aquella época que a la actualidad. Y si no, es parte del proceso que será bueno entender. Se verá como algunos peces, hoy escasos, eran abundantes, y otros, antes despreciados, hoy son muy cotizados. Además, muchos ya no se ven, desaparecieron. No he puesto nombres científicos porque el autor no los incluyó, y para que sirva de motivación a quien quiera continuar el estudio.

---

1. Peje-age. Nombre italiano de un pescado que ha sido descrito como semejante a la sardina, pero que carece de importancia. Siempre se encuentra presente, pero no es abundante. Se encuentra con particularidad en la mar brava.

2. Peje-aguja. Es bueno. A veces tiene medio metro de largo. Se encuentra presente todo el año, pero no es abundante.

3. Aguja. Es un pescado pequeño que cuando está desarrollado es como del tamaño de un lápiz. Se le encuentra entre la maleza marina. Algunos pescadores lo consideran pequeñuelo del peje-escarmo.

4. Allanque. Es bueno. Sólo se presenta en el verano, en cuya época es abundante. Se le captura con cordeles, redes o chinchorro.

5. Anchoveta. Abunda en toda época. A veces está en la bahía y en otras ocasiones a alguna distancia afuera. Es más abundante en el verano. Se saca con un chinchorro apropiado.

6. Anguillas. No son buscadas. Se presentan todo el año, pero no se les considera abundantes. He visto con frecuencia pájaros de buceo salir del agua con anguillas en el pico.

7. Bagres. Son abundantes. Se capturan con cordel, redes y chinchorro, lo mismo en el verano que en el invierno. No tienen importancia.

8. Barbones. Son buenos: se capturan con chinchorro y redes.

9. Barriletes o barrilotes. Abundan cuando hay muchos bonitos: no se comen.

10. Peje-blancos. Son finos: se sacan con cordeles; se presentan todo el año.

11. Bocones. Son inferiores. Se presentan todo el año, pero no abundan. Se sacan con cordeles y con chinchorro.

12. Voladores. Abundan en el verano, pero solo por poco tiempo. No se le pesca.(El pescado volador).

13. Bonitos (hágase más abajo la comparación entre la chauchilla y el sarajón). No son muy apreciados, pero de los pescados grandes son de los que más abundan. Se presentan todo el año, pero abundan más en el verano. Se sacan con redes y con cordel bonitero.

14. Los borrachos. Tienen poca importancia. Abundan en las peñas.

15. Los bordollos o peje-pescadores o peje-manobres. Son raros pero se presentan todo el tiempo.

16. Burros o verde-seca o almillos. Se comen, pero no se les considera buenos. son pescados de peña. Siempre se presentan pero no abundan.

17. Caballas. Son pescados muy inferiores cuando están frescos, pero se adaptan bien a la salazón. Son abundantes y se les saca principalmente con cordeles.

18. Peje-caballas. Son pescados pequeños, pero interesantes, que se encuentran en las malezas. No tienen ninguna importancia.

19. Cabinsas. No son muy apreciadas. Abundan en todo el año.

20. Cabrillas. Son buenas y abundan todo el año. Se sacan con cordeles, con redes y especialmente con el trasmallo.

21. Pescadas. Son buenas, se parecen al allanque. Son escasas y se presentan todo el año; se sacan con cordel y con trasmallo.

22. Camotillas. Son buenas pero pequeñas; se les saca con cordeles y chinchorro.

23. Castañuelas o Castañetas. No son apreciadas porque es difícil sacarles la escama. Abundan por las islas, y especialmente cerca de las Hormigas.

24. Peje-cintas. Son buenas pero raras.

25. Cocos. Son de buen tamaño, pero solo de regular calidad. Abundan en el verano. Se les saca con redes, chinchorro y cordeles, especialmente cerca de la playa como pasa en la mar brava y en la Ventanilla.

26. Cochinillos. son buenos, pero muy pocos. Casi son los mismos que los “mismis”.

27. Cojinobas. Son pescados ordinarios pero mejores que los bonitos. Abundan en verano. Se les saca principalmente con redes.

28. Congrios. Son excelente: se les saca con redes y cordeles especialmente con el espinel y el trasmallo. Se presentan todo el año pero se considera que son raros. Los congrios son probablemente más comunes de lo que se supone, y así resultaría si se les buscara más con el espinel en las profundidades del mar.

29. Corvinas. Son muy buenas y grandes. Se presentan todo el año, pero abundan más en verano. Se les saca con redes, con el chinchorro y rara vez con anzuelo.

30. Corcovados. Son buenos pero no son grandes. Se sacan con chinchorro en la mar brava. También se les captura con cordel o trasmallo. Se parecen a las chitas.

31. Cuadegas. (Nombre italiano) son pequeñas y no tienen importancia.
Chauchillas. Este nombre es el que se les da a los bonitos pequeños. Son mucho mejores que los bonitos grandes (compárense con el sarajón).

32. Cherlos o cherlas. Son buenas. Son pescados de peña que ni abundan ni son grandes.

33. Chitas. Son finas. Se presentan todo el año y abundan en verano; se les saca con el trasmallo o con el chinchorro, principalmente en noches de luna en que el mar está muy tranquilo.

34. Dinamarcas (Llanamarca). Son como las anchovetas, pero más delgadas y menos abundantes.

35. Doncellas. Son buenas pero pequeñas. Se presentan en todo tiempo. Se les saca con anzuelos o con el chinchorro.

36. Peje-escarmas. Se les saca en verano con cordel o con redes; no son muy apreciados.

37. Estrellas. Son buenas. En verano se les saca abundantemente con el chinchorro.

38. Peje-frailes. No se comen; se les saca a veces.

39. Peje-gallos o guitarras. No tienen importancia. Son escasos y se presentan todo el año (véase más abajo).

40. Gerguilla. Son buenas, pero no abundan. Se les saca con redes, principalmente con el trasmallo. Son pescados de peña.

41. Juracas o curacas. Buenos. Son pescados de peña que no abundan; se parecen a las chitas.

42. Jureles o furreles. Se les considera regulares. Se presentan todo el año y abundan en verano. Se les saca con redes, chinchorro o cordel.

43. Lenguas. Son pequeñas pero buenas. Se parecen a los lenguados, aunque son largas y angostas. Son escasas. Se les captura en la isla.

44. Lenguados. Son muy buenos y abundan en verano. Se les saca con el chinchorro y con el trasmallo, empleando el volador, y también con la fisga.

45. Lizas. Son magníficas y se les encuentra todo el año. Se les captura principalmente con redes donde el agua está muy movida cerca de la playa.

46. Lornas. Son comunes y se presentan todo el año. Se les saca con redes, chinchorro y cordel.

47. Machetes. Se les come, pero no son tenidos como buenos. Abundan todo el año. Se les captura con redes o con el chinchorro.

48. Mismises. Son tenidos como buenos, aunque escasos y pequeños. Se les encuentra entre las peñas y también cerca de la playa (son semejantes a los cochinillos).
Ninis. (A un pescadito que se sacó en Ancón le llamó "nini" un italiano, pero este nombre no es conocido por los pescadores).

49. Ojos de uvas. Aunque escasos son buenos. Se les saca con el chinchorro o más frecuentemente con el cordel o el trasmallo.

50. Pámpanos. Son magníficos, pero escasos. Unos cuantos son capturados en verano con el chinchorro o con redes, como se hace en la mar brava.

51. Picudas. Son buenas. De tiempo en tiempo se presentan unas cuantas. Se les saca con redes y el chinchorro, principalmente en el Boquerón. Se acercan a la playa llevadas por las corrientes.

52. Pintadillas. Son buenas, pero difíciles para sacarles la escama. Son pescados de peña. Se presentan todo el año principalmente en las islas, como en Hormigas. No son abundantes. Se les captura principalmente con redes o cordel, y de un modo particular con el trasmallo.

53. Rallanes. Son buenos. Se presentan todo el año, pero no abundan.

54. Rayas. Las rayas siempre se presentan principalmente en verano; a veces se les vende para alimento.

55. Peje-ratas. Se les captura con las redes de bonito.

56. Mantas. Son muy grandes y se les considera peligrosas. Son raras.

57. Tapaderas. Pertenecen a un orden de rayas (creo que este nombre también se aplica a veces a un pescado de la familia del lenguado).

58. Peje-eléctricos. Son raros.

59. Peje-espadas.

60. Guitarras. No tienen importancia. Se presentan todo el año: se les captura en las playas.

61. Pejerreyes. Son magníficos y se presentan todo el año. se les captura abundantemente en el invierno cuando están depositando sus huevos. En verano se les pesca en la superficie, y en invierno cerca del fondo y junto a la ribera. Se les captura con pejerreyeras y también con el chinchorro.

62. Robalos. Son pescados grandes, tan apreciados como la corvina. Abundan más en verano. Por lo regular se les pesca cerca del fondo y a veces a una profundidad de 15 a 20 brazas. En otras ocasiones se les coge en la superficie. Los robalos alcanzan un tamaño de 1.30 (m) de largo o más.
Robalillos. Son buenos. Se les captura principalmente cerca de la playa en la Ventanilla. Se les saca con redes, chinchorro o cordel.

63. San Pedro. Son pequeños y se les coge en San Lorenzo; los más grandes se capturan en las islas de las Hormigas ("por su aspecto se parecen a los bagres").

64. Peje-sapos. Son tenidos como buenos. Se les coge (con un anzuelo grande afianzado en la extremidad de una caña) en las peñas, a las que se aferran firmemente por medio de un chupadero.
Sarajón. (Este es un nombre que se aplica a ls bonitos que están algo crecidos).

65. Sardinas. No tiene importancia. Abundan en todo tiempo: se sacan como los machetes.

66. Sardinas españolas: no son abundantes.

67. Sierras. Las sierras son buenas pero no son abundantes y no se les aprecia, por lo cual los pescadores no tratan de venderlas, pero se sirven de ellas en sus mesas o para hacer obsequios. Se les captura particularmente cerca de las islas de las Hormigas.

68. Tamboretes o tamborines. Son pequeños pescados que pueden dilatarse considerablemente llenándose de agua o aire. Son raros y no tienen importancia alguna.

69. Tollos. Abundan algunas especies de tollos.

70. Cazones de leche. Estos son los más grandes de las tres clases que hay de cazones. Son de color claro.

71. Cazones vulgares. Con manchas negras.

72. Cazones de peña. Todos negros.
Peje-canes. Nombre que se aplica a ls cazones de peña que son grandes.

73. Tintoreras. Tiburones. Las tintoreras tiene "lomo azul marino y pecho bien blanco" y los tiburones tienen "lomo negro y pecho blanco". Los ojos tanto de aquellas como de estos están "en el filo de la cabeza". son poco más o menos de un mismo tamaño,

pero la tintorera es más temible. El tiburón "mata sol cuando tiene hambre" pero la tintorera "mata sin hambre y es sanguinaria como el tigre".
Meantes. (¿lo mismo que el tiburón?).
Marrajo. Este nombre parece que se aplica a un cazón grande de la altura.

75[154]. Peje-capelos o cornudas o cachos. "Tienen la cabeza en forma de martillo". En el norte al mismo pescado le llaman Cruz.

76. Angelotes. Se encuentra en sitios arenosos con las rayas y guitarras.

77. Trellas. Son buenas pero pequeñas. "Pescado de mil colores con barbitas y con cabeza grande. Vale de 1 sol a 12 reales por docena".

78. Viejas. Son buenos pescados de peña y se cogen en Pachacamac y en las islas de las Hormigas. Se capturan con el trasmallo o con cordel. Son muy variables en color. Los de color negro se llaman "negras", y los de color de naranja o amarillo se llaman "joberos", pero existen muchas combinaciones de estos colores.

79. Mulatas. Pescados relacionados con las "viejas". Se sacan por los mismos métodos y de las mismas localidades.

154 En el original no hay 74.

Plano de Lima 1807